ATTI

Del Real Istituto d' Incoraggiamento
alle scienze naturali

DI NAPOLI.

*

ATTI
DEL REAL ISTITUTO
D' INCORAGGIAMENTO
ALLE SCIENZE NATURALI
DI NAPOLI.

TOMO VI.

NAPOLI
DA' TORCHI DEL TRAMATER
1840.

S. R. M.

Sire,

Conseguente sempre questo Reale Istituto all' adempimento de' suoi doveri, e premuroso di attestare in tutte le occasioni alla M. V. la sua devozione e profondo rispetto, depone a piedi del Real Trono il volume VI de' suoi Atti, ed osa augurarsi la grazia altre fiate pure

concessagli di poterlo fregiare del Vostro augusto Nome. Se V. M. si degnerà di accordargliela, sarà l'Istituto Reale lieto oltre ogni credere, ritenendo una tanta bontà come la più convincente ed onorifica pruova del paterno amore con cui la M. V. accoglie i lavori scientifici, diretti sempre al pubblico bene, de' fedelissimi sudditi componenti l'Istituto Reale.

Di V. S. R. M.

Napoli li 3 Febbrajo 1840

Pel Reale Istituto d' Incoraggiamento
Fulco Ruffo di Calabria *Presidente.*
Cav. Vincenzio Stellati *Segretario Generale.*

INTRODUZIONE.

Gode certamente l'animo de' Socî componenti questo Reale Istituto nel considerare, che a malgrado le tante svariate, e tutte importanti sue occupazioni, di cui si faceva menzione nel precedente volume, si rendano già di pubblica ragione i suoi nuovi lavori scientifici. E molto più sollecitamente sarebbero questi comparsi alla luce, se il flagello asiatico avesse risparmiato la nostra bella Partenope. In mezzo alla lugubre scena, ed allo sbalordimento generale degli spiriti niuno si occupava del progresso delle scienze, ogni nuova ricerca veniva sospesa, tutto fu messo in non cale. Eppure, è forza dirlo, in una circostanza sì afflittiva l'Istituto non mancava di tenere le sue ordinarie adunanze, onde dar corso agli affari che gli erano commessi dal Real Governo: convincente pruova della massima premura de' suoi Socî pel pubblico bene.

Ma perchè ciascuno sia persuaso di siffatta verità, e possa conoscere lo stato attuale delle nostre industrie manifatturiere ed agricole a malgrado la cennata interruzione, senza ripeter quello che narravasi nel quinto volume, percorra le contrade tutte de' dintorni della Capitale e del nostro

Regno, perchè vi vedrà sempre qualche nuova intrapresa. Operoso movimento iscorgerà nella estesa Classe de' manifatturieri, e degli agricoltori. Vedrà colossali Stabilimenti per lavori di ogni specie di lana e di cotone. Ammirerà una grandiosa fabbrica di zucchero di barbietola, ed una magnifica fonderia di ferro, oltre quelle della Mongiana. Rinverrà ovunque diffuse le utili macchine idrauliche, tra le quali si distinguono sempre quelle animate dal vapore, ed a pressione. Osserverà i nuovi strumenti agrari, e la macchina per la trebbia de' grani, che tanto desideravasi fra noi. Conoscerà le nuove coltivazioni di piante utilissime introdotte, o migliorate. Ravviserà i miglioramenti ricevuti in questo ultimo quinquennio dalla pastorizia, con ispecialità nelle razze delle pecore mercè la introduzione de' merini, ed in quelle degli animali vaccini per mezzo de' Tori della Svizzera. Faccia infine un calcolo del numero delle braccia che sono al presente occupate ne' moltissimi e svariatissimi obbietti di industrie, di arti, di manifatture, di agricoltura e di pastorizia; perchè sarà pienamente persuaso, che l' Istituto premuroso sempre della gloria del suo Re e Signore, e dell' onore dell' Eccell.mo Ministro Segretario di Stato degli affari interni, vi abbia impiegato tutta l' opera sua, abbia raddoppiato i suoi sforzi, per la prosperità della sua patria, e perchè sia segnato a caratteri d' oro nella storia la illimitata munificenza di Ferdinando *II.*

Il breve sunto delle memorie che seguono, somministra convincente argomento della operosità de' Soci di questo Corpo Accademico, i quali, nel mentre promuovono il progresso delle industrie, spiegano tutto il loro vigore per quello delle scienze utili. Si esamini di fatto la prima memoria che appartiene al benemerito Socio ordinario sig. Barone Durini. Vi si rinverranno sode conoscenze di Economia commerciale. Dopo molti anni di osservazioni e di ricerche, si è desso assicurato di un costantissimo fatto, che cioè il calcolo matematico sia diverso dall' aritmetico commerciale: disparità che mena al precipizio i ricchi capitalisti, ed alla distruzione le grandi intraprese. E' desiderabile che tutt' i commercianti leggessero il cennato lavoro del sig. Durini corredato di non ordinaria erudizione, e fossero penetrati dai fatti non poche volte osservati, onde, coll'evitarsi i frequenti fallimenti, si stabilisca solidamente la pubblica e privata opulenza.

La seconda memoria appartiene al Socio corrispondente sig. D. Ferdinando Giordano. Sagace investigatore delle opere della natura, e diligentissimo cultore di Flora non omette alcun fatto che possa aumentare il patrimonio della Botanica, come fu un mucchio di funghi vegetanti nel suo fattoio; anzi portandovi le sue riflessioni, ne esaminava gl' individui con massima accuratezza. Or tutte quelle piantoline formavano una sola specie del genere Scizophyllum *di Fries, che non erasi ancora*

descritta, e quindi le diede il nome specifico di gossypinum *a causa di un bel tomento, di cui quel fungo è adorno. I caratteri di tale pianta sono espressi con molta precisione, ed il lavoro è corredato di corrispondente tavola.*

Di attinenza benanche della storia naturale e con ispecialità della entomologia è la lunga memoria del Socio Ordinario Sig. D. Oronzo Gabriele Costa. Essa ha per scopo di chiarire con nuove osservazioni la famiglia delle Cocciniglie ed i loro pretesi maschi: argomento trattato altra volta dal Socio medesimo in altro suo lavoro che l' Istituto pubblicava nel quarto volume de suoi Atti: argomento che avendo suscitato dubbi appo alcuni entomologi oltramontani, ha obbligato il sig. Costa a riprodurlo munito e convalidato da non poche nuove osservazioni, e da una tavola che tutto dilucida. Par che dopo tante fatiche del Socio, si possa da tutti convenire delle verità additate nella prima memoria e dimostrate con nuovi fatti nella presente.

Anche novella specie di fungo è quella che descrive l' altro nostro socio Ordinario sig. D. Francesco Briganti nella quarta memoria. La famiglia di tali piante crittogame somministra sempre vasto campo di ricerche ai diligenti naturalisti. Il sig. Briganti, che ha ereditato tutte le doti paterne, di cui fanno piena testimonianza questi nostri Atti, trovasi al pari di lui nella felice circo-

stanza di far tesoro delle piante del nostro suolo. Egli infatti si occupa nella cennata memoria, che correda di ottima tavola, della descrizione di un nuovo fungo, che spettando pure al genere Schizonia *di Persoon, o di* Schizophyllum *di Fries, lo denomina* Schizonia murina *per caratteri particolari ch' esso presenta. Piace moltissimo la precisione, con cui ha trattato la materia, facendo chiaramente distinguere il suo fungo da quello descritto dal sig. Giordano. Ecco due produzioni vegetabili ignote per lo innanzi rese ora di pubblica conoscenza!*

Chi è in dentro delle nuove scoverte anatomiche, sa quanto lume abbiano queste recato alla fisiologia ed alla patologia. Quanti fatti sonosi interpetrati e dilucidati dopo le accurate dissezioni anatomiche? Adducasi ad esempio la umana superfetazione, che, sino a quando non fu dimostrato presentarsi tal fiata la matrice della donna mercè tramezzo divisa in due cavità, dava luogo a continue discussioni e contese fisiologiche e medico-legali. Or il Socio sig. delle Chiaje ha riferito in una sua memoria molti di questi fatti ed altri importanti ancora relativi a diverse anomalie che può offrire l' utero e la vagina nelle donne. Riducendo il Socio tali abberrazioni a dati generali, ne formava l' oggetto di una classificazione che niente offre di comune con quello ch' erasi detto precedentemente. Che anzi la classificazione che

leggesene nella Fisiologia del cel. Burdach pubblicata a Parigi nel 1838, *ossia quattro anni dopo la stampa della indicata memoria, non offre la chiarezza e la metodica precisione esposta dal nostro Socio che distinse gli uteri in* unilocolari, bilocolari, didelfici *e* bigemini. *La di lui memoria trovasi corredata di erudizione e di interessanti tavole.*

Segue un secondo lavoro del Socio D. Ferdinando Giordano pur di Botanico argomento. Il Socio mercè accurate ricerche dà il vero posto ad un grazioso arboscello della nuova Olanda che qui venuto dall'estero col nome di Hakea rubricaulis, *da molti anni lo conservava. Essendo esso fiorito per la prima volta nel R. Orto botanico, il sig. Giordano conobbe i veri caratteri del genere cui dovevasi riferire, e quindi lo riportò al genere* Embothrium, *conservandogli il nome specifico di* rubricaule *a causa del colore rosso del di lui fusto. Il lavoro è preciso ed un' ottima figura sempre più lo illustra.*

Il Cav. Tenore, cui la scienza delle piante deve moltissimo, procura sempre di rendere utile la Botanica all'arte salutare col determinarne quelle destinate all'uso medico, sforzandosi a chiarire gli equivoci che possono nascere dalla sostituzione di alcune piante ad altre. Ognuno conosce ben volentieri quanto sia lodevole l'impegno del nostro Socio, e quanta utilità rechi all'egra umanità. Or è desso l'argomento di elaborata memoria, dappoichè previe penose ricerche avvedutosi che la radice

di bracalà *delle farmacie, col di cui acre sugo preparasi antiscabbioso unguento, non raccoglievasi dall'* Ægopodium Podagraria, *come opinato avevano tutti gli altri Botanici napolitani, ma da insigne varietà dell'*Angelica sylvestris *già da lui accennata nella* Sylloge; *chè rivestita di forme palustri nel discendere da' contigui luoghi boscosi, conobbe essere nuova specie da esso denominata* Angelica nemorosa, *ed ora ampiamente descrive. In tal modo si è resa certa la conoscenza di una sì utile pianta, sicchè non potrassi dar più luogo agli equivoci, e maggiormente questi saranno dileguati dalla ispezione della bella figura annessa alla memoria suddetta.*

Eccoci a trattare un argomento diverso, ma pur utile. Il socio Corrispondente Sig. D. Domenico Presutti rivolgendo la sua attenzione sulle diverse misure del tempo adoperate dagli antichi e le altre inventate in ragione dell' incivilimento delle nazioni, ne percorre la storia, ne fa notare la inesattezza. Quindi propone un meccanismo che sembra il più atto ad allontanare siffatti inconvenienti, facendo indicare agli orologi il tempo vero o solare, *ed il* medio *nel medesimo atto. Speriamo che il fatto coroni le fatiche del Socio, onde abbiasi il tanto desiato perfezionamento degli orologi. Per mezzo di apposita tavola vien da lui dimostrato l' ordigno in discorso.*

Ritornando a parlare delle bellezze del Regno

di Flora è d' uopo dire alcune cose della nona memoria che appartiensi al Socio Ordinario testè mentovato Sig. D. Francesco Briganti. E ciò servirà per dimostrarne la premura nel coltivar la botanica. Nell' autunno del 1837 egli avendo mosso per le Calabrie, raccolse svariati e moltiplici vegetabili e due funghi affatto ignoti, spettanti alla famiglia de' Porodermi; *chiamando il primo* Polyporus calaber, *ed il secondo* Polyporus nanus *corredandoli di corrispondenti figure. Facciamo ingenui voti perchè il nostro Socio abbia sempre lo stesso impegno nell' estendere il patrimonio della scienza.*

Non sono mai superflui ed inutili i mezzi che si propongono per debellare le malattie, o per coadiuvarne la guarigione, che anzi debbonsi sempre reputare lodevoli gli sforzi di coloro che concorrono a sì importante scopo. A combattere infatti molte ostinate chiusure ventrali, alcune malattie del capo, ed anco l'asfissia, da tempo proponevansi vari ordigni, onde introdurre il fumo di tabacco nell' intestino retto di siffatti infermi. Curando simile obbietto il Vice-Segretario Cav. Vulpes ha modificato que' tali strumenti con una macchinuccia molto più semplice ed utile: di che occupasi nel lavoro inserito in questo volume, il quale essendo corredato di apposita figura, rendesi a tutti facile di profittarne.

Il Socio Sig. Sonni professando le matematiche presta utili servigi a questo Reale Istituto, che

avvalesi delle di lui conoscenze sempre che trattasi di deliberare sul merito delle svariate macchine che si propongono al Real Governo, e pelle quali si commette l'esame all'Istituto. Or il Socio non poche fiate era rimasto sorpreso della ignoranza degli autori di esse, i quali digiuni delle più importanti nozioni di meccanica, proponevano macchine, e specialmente molini di diversa foggia. Il Socio quindi stimava utile dare ai Progettisti di nuove macchine necessarie istruzioni, che leggonsi nella memoria, da questo Reale Istituto accolta con soddisfazione, perchè proficua ad estesa classe di persone.

Un lavoro di pubblica e generale utilità è quello del Socio Ordinario Cav. Tenore. Questi conoscendo che la degradazione del cotone progrediva sempre al peggio non per mancanza di richieste, ma per la confusione prodotta nelle piante che se ne coltivano, e molto più perchè se ne confondeva il prodotto raccolto nelle diverse epoche della loro vegetazione; pose mente a correggere tanti errori valevoli a distruggere una fertile industria, che in altri tempi aveva portata la opulenza nel regno. E via maggiormente vi si determinò quando il nostro Real Governo imponeva a questo Istituto di proporre i mezzi da promuovere, estendere, migliorare la coltivazione e qualità del cotone, non che compilarne apposite istruzioni. Il Socio si dava allora a tutta possa a mandare ad effetto quanto gli era stato suggerito dalle osservazioni di

molti anni e dalle sue lunghe meditazioni su di un obbietto di tanta importanza. Quindi produsse un compiuto lavoro sulle diverse specie e varietà di cotoni che si coltivano nel Regno facendo particolare menzione di quella che somministra il migliore prodotto, dando opportune istruzioni pel coltivamento di essa, ed additando gli errori che generalmente si commettono nella ricolta anche del migliore cotone, pei quali s'invilisce sempre il di lui prezzo. E finalmente somministrava delle notizie per la introduzione di altre specie. In somma può francamente asserirsi, che niente il Cav. Tenore abbia lasciato a desiderare. E qui vuolsi aggiungere che avendo l'Istituto diffuso la cennata memoria nelle Provincie pel mezzo delle Società Economiche, sonosi di già ricevuti soddisfacenti riscontri, dai quali si è rilevato che nella stagione ultima estiva essendo stato coltivato il cotone in diversi luoghi del Regno giusta le norme suggerite dal nostro Socio, il vantaggio de'coltivatori è stato doppio in alcuni di essi e triplo in altri. Quanto non diverrà gigantesca di bel nuovo tale industria dopo pochi anni? Quanta utilità non recherà ad un numero esteso di proprietari? Ma per gustare il lavoro in discorso e ravvisarne il merito è d'uopo leggerlo da capo a fondo, ed esaminare le due tavole, che lo accompagnano.

Alle accurate ricerche del Socio ordinario sig. delle Chiaje spettano le due memorie che sieguono la summentovata, occupandosi in una della esi-

stenza delle glandule renali in alcuni animali, come sono i Batracî ed i Pesci, e nell' altra dell'anatomia del canale di Petit nell' occhio umano. Ed in vero essendo state negate le mentovate glandule a due estese famiglie di esseri viventi, credevasi che la di loro organizzazione differisse assai da quella degli animali delle classi superiori. Il nostro Socio da valente zootomista essendo riuscito a dimostrarle, scorgesi la insufficienza di siffatto modo di pensare, e deduconsi brillanti corollarî fisiologici. Nè offrono minore importanza le di lui osservazioni sull'occhio umano che gli hanno dato vasto campo da formare diversi lavori illustrati sempre dall'anatomia comparata. In questo di cui parlasi, il Socio dimostra un organismo diverso da quello ammessovi dallo stesso Petit. Fa notare nel canale in discorso una serie circolare di forami, di cui stabilisce il preciso sito, la figura, la scambievole loro comunicazione, una nuova camera che formano, ed infine ne disvela le funzioni. Da qui a poco noi torneremo a parlare di altri lavori di un si benemerito promotare dell' anatomia umana e comparata. In questo momento non facciamo altro che raccomandare la lettura delle due cennate memorie, che si troveranno corredate di vasta erudizione, di una esimia precisione e chiarezza, e di tavole illustranti ambidue gli argomenti.

Un obbietto assai differente, ma pur importante è quello che si propone di discutere il Socio

ordinario e Segretario della Corrispondenza Sig. Cav. Cantarelli. La legge provvisoriamente in vigore che regola le varie privative che si chieggono al Real Governo, diveniva ben volentieri la sorgente di discussioni. Questo Corpo Accademico trovasi già di aver proposto sull' oggetto alcune modifiche ond' aversi norme stabili nel dover pronunziare intorno tali dimande di privative. Or il Socio portando delle dilucidazioni sui brevetti esclusivi che si accordano, e particolarmente occupandosi di quelli d'invenzione, ha dileguato non pochi dubbi, rendendo molto più facili le opplicazioni della mentovata Legge.

La storia de' mostri sì della razza umana che de' bruti è stata mai sempre dilettevole, e nel mentre che l' anatomico ammirava con sorpresa e descriveva le infinite innormali forme dell'organismo, il fisiologo ne traeva utili corollari, onde intendere i fenomeni vitali di siffatti esseri imperfetti. Ma il mostro umano acefalo descritto dal Socio Onorario Sig. D. Luigi Gargano (non ha guari trapassato a miglior vita con dispiacere di tutti gli amici), offre tante importanti particolarità da renderlo se non unico, almeno assai raro. Non solo la mancanza totale del capo, ma pure del cuore del fegato ec:, una singolare disposizione di vasi, uno sbozzo di colonna vertebrale che comincia dall' osso sacro ec. ec. sono certamente delle anomalie organiche che danno appoggio a vedute fisiologiche di

non poco rilievo. Dunque può esservi vita senza testa e più senza cuore? Dunque può esservi circolazione senza quest' organo che ne forma il centro? Leggasi tutta intera la succennata memoria, che troverassi corredata di figura esprimente il mostro e la di lui dissezione anatomica.

Ecco un altro lavoro del Socio Ordinario Sig. D. Francesco Briganti. Percorrendo egli diversi luoghi montuosi della Basilicata onde far tesoro di piante ed anche d'insetti pose mente ad una sostanza che vedeva costantemente attaccata ai pedali annosi, ed agli annosi crepacci delle querce. Occupandosene da vicino, ne stabiliva la natura, le differenze che passono tra essa e gli altri prodotti vegetabili, e quello che importa maggiormente, ne determinava gli usi per le dipinture ad acquarello. I saggi che il Socio sottopose a questo Istituto, dimostrarono un grande acquisto perchè atto a potersi sostituire all'inchiostro della Cina ed al bistro *con risparmio di tempo e di spesa. Debbesi quindi lodare il Sig. Briganti che ha reso un sì importante servigio ad estesa classe di artisti.*

Trovasi adorna di un merito anche singolare un' altra memoria del benemerito Socio Sig. delle Chiaje, in cui si occupa della struttura delle torpedini. Passando egli a rassegna l' uno dopo l'altro gli organi tutti di siffatto animale, ne dimostra la precisa organizzazione, il di loro nesso, e

rapporti, occupandosi prima di tutti gli altri dell' organo elettrico. E dopo aver esaurito pienamente la parte anatomica, si fa strada a trattare delle funzioni tutte, e con ispecialità del modo come le torpedini danno la scossa elettrica, e delle circostanze che la favoriscano. Allorchè si leggerà tutta intera l' additata memoria e si consulteranno le figure che vi sono annesse, rimarrà ciascuno persuaso del di lei merito, e con quanta pazienza vada il Socio discovrendo la sorgente de' principali fenomeni della vita degli animali, che abitano nelle acque marine.

L' ultima memoria si appartiene al Socio Ordinario Sig. Semmola. Essa si versa sulle analisi di cento concrezioni orinarie, depositate nel Gabinetto patologico dell' Ospedale di S. Maria di Loreto, dimostrandone i principi componenti, che ravvicinati tra loro gli hanno somministrato le basi di una classificazione di sì innormali produzioni, che tormentano volentieri la vita degl' infermi e la pongono spesso nel rischio di rimanerne distrutta. Ma ciò non basta. Da Medico saggio egli slancia de' lumi onde potersi un giorno sentire meglio intorno alla natura delle lesioni che favoriscono la genesi de' calcoli, osservandoli ed analizzandoli. Bisogna fare fervidi voti, perchè il Socio prosegua le sue ricerche onde sia molto più dilucidato un obbietto cotanto importante.

Finalmente rincresce assai il doversi dar ter-

mine al volume col farsi menzione de' Soci ordinari trapassati; ma è pur necessario di rammentarsi delle virtù di sì abili collaboratori, che non ha guari sedevano tra noi, sicchè possano esser di esempio a noi per faticare incessantemente pel progresso delle scienze e pel bene della nostra comune patria, e di stimolo agli altri perchè conoscano quanto bisogna fare per esserne tramandato il nome alla posterità.

ELENCO

DE' SOCII DEL REALE ISTITUTO.

I. ORDINARÎ

Ruffo S. E.D. Fulco di Calabria, Principe di Scilla Duca di S. Cristina, Grande di Spagna di Prima Classe ereditario, Consigliere di Stato di S. M. e Presidente della Real Commessione de' Titoli di Nobiltà, *Presidente.*

Ronchi Commendatore D. Salvatore primo Medico di Camera di S. M. e Protomedico Generale del Regno, *vice-Presidente.*

Stellati Cav. D. Vincenzio Prof. di Medicina, e P. P. aggiunto alla Cattedra di Botanica nella Regia Università degli Studi, *Segretario Generale perpetuo.*

Cantarelli Cav. D. Francesco, *Segretario della corrispondenza.*

Vulpes Cav. D. Benedetto P. P. di Medicina pratica nella Regia Università degli Studi, *vice-Segretario perpetuo.*

Briganti D. Francesco P. di scienze mediche.

Cagnazzi Cav. D. Luca Socio Ordinario della Reale Accademia delle Scienze.

Carfora Cav. D. Aniello Giudice nella G. C. Civile di Napoli.

Costa D. Oronzio-Gabriele P. P. di Zoologia nella Regia Università degli Studi.

Cuciniello cav. D. Domenico Colonnello Direttore del Genio idraulico.

Delle Chiaie D. Stefano Medico del Real Casa di Capodimonte e P. P. aggiunto al Gabinetto di Anatomia patologica nella Regia Università degli Studi.

De Nanzio D. Ferdinando Direttore del Real Collegio Veterinario.

De Ruggiero Cav. D. Luigi P. P. di Meccanica nella Regia Università degli Studi e Socio ordinario della Reale Accademia delle scienze.

De Turris Marchese Direttore generale de' Dazî indiretti.

Durini Barone D. Giuseppe-Nicola.

Flauti Cav. D. Vincenzio Membro della Giunta di P. Istruzione, e P. P. di Analisi sublime nella Regia Università degli Studi.

Giannattasio D. Felice P. P. di Sezioni coniche nella Regia Università degli Studi.

Grillo D. Antonio P. P. di Anatomia-patologica nella Regia Università degli Studi e P. di Anatomia descrittiva nel Real Collegio Medico.

Gussone Cav. D. Giovanni Botanico di S. M.

Ignone D. Giuseppe P. di Chimica.

Lancellotti cav. D. Francesco Membro della Giunta di pubblica Istruzione, e P. P. di Chimica applicata alle arti nella Regia Università degli Studi.

Macrì D. Saverio P. P. di Materia Medica teoreti-

ca nella Regia Università degli Studi, e P. di Medicina pratica nel Real Collegio Medico-chirurgico.

Marruncelli D. Giustino P. di Medicina ed Ispettore del Real Collegio Medico-Chirurgico.

Melorio Cav. D. Nicola Chirurgo di Camera di S. M. e Chirurgo consulente de'RR. Eserciti.

Minichini D. Domenico P. di Fisiologia nel Real Collegio Medico-Chirurgico.

Monticelli Cav. D. Teodoro Segretario Generale della Reale Società Borbonica, e P. P. di Etica nella Regia Università degli Studi.

Nanula Cav. D. Antonio P. e Direttore del Gabinetto di Anatomia patologica della Regia Università degli Studi.

Paci D. Giacomo P. di scienze fisico-chimiche.

Pietracatella S. E. Marchese Consigliere di Stato, e Presidente del Consiglio de' Ministri.

Puoti Marchese D. Giammaria Giudice della G. C. Civile di Napoli.

Ronchi Cav. D. Francesco Medico dell' Ospedale della Trinità e Direttore aggiunto al Gabinetto fisico della Regia Università degli Studi.

Sancio Commendatore D. Antonio Intendente dela Provincia di Napoli.

Sangiovanni D. Giosuè P. e Direttore del Gabinetto zoologico della Regia Università degli Studi.

Santangelo S. E. cav. Gran Croce D. Nicolò Ministro Segretario di Stato degli affari interni.

Santangelo D. Felice Sopraintendente Generale del

Reale Albergo de' Poveri, degli Ospizi e Stabilimenti riuniti.

Sementini Cav. D. Luigi P. P. di Chimica filosofica e Direttore del Gabinetto chimico della Regia Università degli studi.

Semmola D. Giovanni Socio ordinario della Reale Accademia delle Scienze.

Sonni D. Domenico P. di Matematiche e Socio ordinario della Reale Accademia delle scienze.

Tenore Cav. D. Michele P. P. di Botanica nella Regia Università degli Studi e Direttore del R. Orto botanico.

Visconti D. Ferdinando Colonnello e Direttore del Reale Officio Topografico.

II. SOCÎ ONORARÎ NAZIONALI.

Andria D. Gennaro P. di medicina

Afan de Rivera Cav. D. Carlo

Avanzo abbate D. Mattia

Avena D. Giovanni Battista Consultore di Stato.

Bisignano Principe Maggiordomo Maggiore di S. M.

Caprioli Commendatore D. Giuseppe Segretario del Consiglio di Stato e Direttore della R. Segreteria particolare di S. M.

Carfora D. Carlo

Colecchi D. Ottavio P. di matematica

Cotugno D. Pietro

Curzio D. Vincenzo P. di Matematiche

D'Andrea S. E. Ministro segretario di stato delle finanze e degli affari Ecclesiastici.

D'Andrea Cav. D. Francesco

Del Carretto S. E. Marchese D. Francesco Saverio Ministro Segretario di Stato della Polizia Generale.

Della Valle D. Giuseppe

Dentice Principe D. Luigi

De Tommaso D. Giuseppe

De Vitis D. Giovanni primo Medico degli Ospedali Militari dell'armata di terra

Egg D. Gio: Giacomo

Ferri Cav. D. Ferdinando

Filangieri D. Carlo Principe di Satriano Tenente Generale de' RR. Eserciti

Filioli Cav. D. Giacomo

Franchi Cav. D. Luigi Consigliere della suprema Corte di Giustizia

Franchino D. Gaetano P. di matematiche

Frimont S. E. Barone e Principe di Antrodoco

Garzillo D. Paolo

Gentile Conte

Giannattasio D. Orazio P. di medicina

Giardini D. Mario P. P. di Fisica nella Regia Università degli studi.

Lamparelli D. Michele P. di medicina

Lanza D. Vincenzio P. P. di medicina pratica nella Regia Università degli studi

Laruccia D. Luigi PP. aggiunto alla Cattedra di zoologia nella Regia Università degli studi

Laurenzana Duca Consigliere di stato.
Liberatore D. Raffaele.
Liguori Cav. D. Raimondo
Lucchesi Conte D. Ferdinando
Marcarelli D. Giuseppe
Maresca D. Nicola Duca di Serracapriola
Masdea D. Giorgio
Mazzetti Mons. D. Giuseppe Maria Presidente della Giunta di pubblica istruzione e Consultore di Stato.
Milano Conte D. Michele
Oliva D. Domenico
Pedrinelli Commendatore D. Gabriele
Pepe D. Vincenzio
Poerio D. Giuseppe
Ricciardi Conte D. Francesco Presidente della R. Società Borbonica
Rocco D. Carlo P. nel Real Collegio Militare
Rosa D. Alessandro
Rosa Cav. D. Prospero Consultore di Stato
Romano D. Francesco
Rucco D. Giulio P. di medicina
Ruffo D. Vincenzo Principe di Santantimo e di Ruoti.
Ruggiero D. Francesco Professore di legge
Spinelli D. Domenico Principe di S. Giorgio della Montagna
Stellati D. Luigi P. di Legge
Sterlich Cav. D. Ignazio
Suppa D. Pasquale P. di medicina

Vaccari D. Andrea
Vanotti D. Nicola
Ventignano Duca
Vergari D. Achille.
Villafranca Principe D. Giuseppe Alliata
Villarosa Marchese D. Carlantonio.
Urso D. Pietro

III. SOCÎ ONORARÎ ESTERI.

Andrièl Cav. D. Pietro.
Assalini P. di chirurgia
Bahi D. Giovanni Professore di botanica in Barcellona
Balbo Conte D. Prospero di Torino
Bertoloni D. Antonio P. di botanica in Bologna
Bonafous D. Matteo Professore di agricoltura in Torino
Brera L. - V. Consigliere di S. M. I. R. A. in Venezia
Bufalini Maurizio P. di Clinica medica in Firenze
Campana D. Andrea , Venezia
Cantù D. Lorenzo P. di medicina nella R. Università di Torino.
Carena D. Giacinto, Torino
Carus C. - G. Archiatro di S. M. Sassona, Dresda
Dandolo Tullio in Milano
De Angelis D. Pietro.
Del Bianco Barone di Fiumefreddo

De Blainville Ducrotoy Professore di anatomia comparata nel Giardino delle piante di Parigi.
De Lucretiis D. Gaetano, Sansevero
Del Giudice D. Gennaro, Fraine
De Sanctis P. di matematica nell'Archig. di Roma.
Dumeril Costanzo P. della facoltà medica di Parigi
Eiesthel Barone, Monaco
Frank D. Giuseppe P. di Medicina e Consigliere di Stato di S. M. l' Imperatore di Russia.
Fischer Gotthelf Consigliere di stato e Direttore del Collegio medico di Mosca.
Fox-Strangwais Consigliere della legazione inglese.
Geoffroy Saint-Hilaire Membro dell'Accademia delle scienze di Parigi
Giulj D. Giuseppe in Asinalunga
Gonzales D. Francesco Antonio, Madrid
Gossi D. Luigi P. di chirurgia in Milano
Holland P. di medicina in Londra
Holford D. Errico P. di medicina in Londra
Jacobson D. Ludovico P. di Clinica chirurgica in Copenaghen
Levi P. di Medicina in Venezia
Martens D. Giorgio, Stuttgard
Mattey D. Giuseppe P. di Clinica medica in Torino
Matteucci abate in Firenze
Meli D. Domenico, Ravenna
Merrem D. Daniele in Brema
Molin D. Girolamo P. di Veterinaria in Padova
Monglave in Parigi

Montagna P. di Botanica in Parigi
Morelli D. Mario, Torino
Naccari D. Fortunato Luigi Vice-Console di S. M. Siciliana in Chioggia
Rafinesque Schmaltz C. S. P. di storia naturale nella nuova Jorck
Ragazzoni D. Prospero, Torino
Ranzani Monsignor Camillo P. di zoologia in Bologna
Rasis D. Nicola P. di medicina in Corfù
Relemback Cav. in Monaco
Sandalio Arias D. Antonio, Madrid
Schmitth Cav. in Londra
Speranza D. Carlo P. di Medicina legale in Parma
Silva Lisboa D. Baldassarre P. di Botanica e Direttore dell' Orto botanico di Rio Janeiro
Tiedemann D. Federico P. di fisiologia in Heidelberga
Tommasini D. Giacomo P. P. di Clinica medica in Parma
Tonnelli D. Pietro P. di Fisica in Reggio di Modena
Visconte S. E. di Cayra in Rio Janeiro
Waltter D. Giovanni, Ginevra
Zacch Barone Direttore dell'Osservatorio astronomico in Gotha

IV. SOCI CORRISPONDENTI NAZIONALI

Albano D. Benedetto
Aloisi D. Francesco di Avezzano
Ambruosi D. Francesco di Bitonto

Aracri D. Gregorio, Catanzaro
Araneo D. Gio: Battista, Solmona
Argenziano D. Paolo P. di Medicina
Armellini D. Giacinto
Barnaba la Via Cassinese in Catania
Barone D. Vincenzo di Foggia
Bianchini Cav. D. Ludovico
Bombini Can. D. Michele Segretario dell' Istituto Cosentino.
Bonchi D. Onofrio in Lucera
Biscardi D. Lucantonio, Caserta
Bisceglia D. Vitangelo, Terlizzi
Bonparola D. Tommaso P. di Chirurgia in Napoli
Cacciatore D. Nicola P. di Astronomia in Palermo
Carelli D. Saverio, Picerno
Campagna D. Giuseppe in Cosenza.
Candelori (D. Andrea P. di medicina) Palermo
Candelori (D. Salvatore P. di chirurgia) Palermo
Capialbi D. Vito in Cosenza
Candido D. Francesco, Lecce
Candiota D. Onorato, Altamura
Capocci D. Ernesto Direttore del R. Osservatorio astronomico
Cassola D. Filippo P. di Chimica
Casazza D. Antonio, Montefuscolo
Cassitti D. Federico, Segretario della Società Economica di Avellino
Castellacci D. Giovanni
Cerasoli D. Carlo, Gallipoli

Chiaino D. Vincenzo , Cotrone
Coletti D. Michele , Atri.
Comi D. Vincenzo , Teramo
Como D. Massimo , Taranto
Corbi D. Diodato) di Avigliano
Corbi D. Giulio)
Cortese D. Paolo , Potenza
Corvaja D. Luigi Catania
Cuva D. Giuseppe P. P. di Agricoltura nella Regia Università degli Studi
Davino D. Vincenzio di Marano
De Jorio D. Filippo di Avellino
De Renzi cav. D. Salvatore
De Simone D. Nicola
Delfico D. Orazio , Teramo
Egidio D. Antonio Barletta
Favaro D. Antònio Pasquale
Ferrara abate D. Francesco in Catania
Ferrarese D. Luigi.
Filippi-Pepe D. Francesco , Civitella
Finamore D. Silvestro di Abruzzo ultra 1.°
Fiore D. Felice , Molfetta
Fiorentino D. Luciano , Catania
Focatiis D. Vincenzo, Serra
Foritano D. Antonio in Palermo
Gervasio D. Agostino Socio Ordinario della Reale Accademia Ercolanese
Giannetti D. Antonio, S. Severo
Giordano D. Ferdinando

*

Granata D. Luigi
Lagioja D. Giuseppe, Taranto
Levante D. Giuseppe di Larino
Liberatore D. Pasquale
Lioncavallo D. Giuseppe, Barletta
Longo D. Agatino P. di Fisica sperimentale in Catania
Longobardi D. Andrea in Potenza
Macri D. Anselmo Segretario della Società Economica di Salerno
Maggiopalma D. Pasquale di Lavino
Malvazzi-Malvini D. Antonio, Matera
Mammone D. Francesco, Monterosso
Mancarelli D. Benedetto, Lecce
Manfredi D. Gio: Battista, Altamura
Manni D. Pasquale, Lecce
Maravigna di Carmelo P. di Chimica in Catania
Marinosci D. Martino di Martina
Marone D. Gio: Battista di Laurenzana
Martillari di Palermo
Marugi D. Giovanni, Manduria
Mazza D. Vincenzo
Messeri D. Gioacchino, Caiazzo
Melluso D. Antonio, Montesarchio
Merletta D. Vito P. di medicina in Palermo
Micheli D. Mario in Lecce
Michiletti D. Eugenio, Teramo
Miele D. Giuseppe di Andretta
Milone D. Mariangelo, Avellino
Mola D. Emmanuele, Bari

Montenegro D. Giuseppe , Lecce
Monticelli D. Pietro , Brindisi
Morelli D. Vincenzo , Taranto
Mosca D. Antonio , Aquila
Moschettini D. Cosmo , Martano
Nardi D. Luigi di Arpino
Nobile D. Antonio
Ossa D. Giuseppe Antonio P. di Botanica e direttore dell' orto botanico di Avana nell' isola di Cuba
Ottaviani D. Vincenzo P. di medicina in Arceria
Pacelli D. Giuseppe, Manduria
Palma Canonico D. Nicola di Teramo
Palma D. Achille , Galatone
Pasca D. Gio : Battista P. di Medicina in Vibonati
Pasquale D. Samuele
Pepe D. Raffaele di Civita Campomarano, Segretario della Società Economica di Molise
Petrolino D. Giovanni, Cervaro
Portal D. Placido P. di medicina in Palermo
Presutto D. Domenico P. P. aggiunto alla Cattedra di Chimica filosofica nella Regia Università degli Studi.
Rega D. Gio : Battista in Potenza.
Ricciardi D. Francesco, Caserta
Rispoli D. Crescenzo
Rispoli D. Giovanni , S. Severo.
Rizzi D. Filippo di Arcea
Romano Alessio, Poto
Romeo D. Santo P. di medicina in Messina
Rosica D. Giuseppe P. di Medicina in Rocca S. Felice

Rosato D. Giuseppe, Foggia
Rossi Canonico, Maddaloni
Rozzi D. Ignazio, Teramo
Salvia D. Carlo, Tito
Sannicola D. Giovanni di Venafro.
Santoli D. Giuseppe P. di Medicina in Rocca S. Felice
Sarlo D. Giuseppe Giudice in Salerno
Scappaticcio D. Ottavio in Piedimonte
Scarano D. Giosuè, Trivento
Scigliano D. Alessio P. del R. Liceo di Trapani
Scuderi D. Salvatore P. Di medicina in Catania
Serra di Falco Duca
Siracusa D. Vito in Bisceglie
Spanpinato abate D. Baldassarre in Catania
Tabassi Alanna D. Michele, Teramo
Tanghi Colonnello D. Francesco
Tarantino D. Carlo
Tarsia D. Ottavio P. di matematica
Taulerio D. Giovanni, Teramo
Todaro D. Diego, Taranto
Tomasi de' Conti D. Giovan Battista Giudice nel Tribunale civile di Trani.
Torti D. Carlo, Teramo
Virgilio D. Gaetano, di Barletta
Vulturale D. Nicola, Canosa
Uvacri D. Giuseppe, Catanzaro

V. SOCÎ CORRISPONDENTI ESTERI

Alfredo d' Orsay Conte in Parigi
Bergonsi di Reggio di Lombardia
Cantù di Torino
Cardone D. Carlo P. di fisica nel Liceo di Benevento
Cardozo de Menezes D. Giosè di Coimbra
Chevally de Rivaz di Parigi
Dietrichstein Conte.
Forster - Quin D. Federico P. di medicina in Edimburgo
Garulli D. Alessandro di Macerata
Gozzi D. Fulvio P. di medicina in Bologna
Graeff D. Carlo Ferdinando di Berlino
Harrison in Londra.
James Dottor Giovanni in Londra
Kirckhof di Anversa
Lupacchini
Matthaeis D. Giuseppe Direttore di Clinica medica in Roma
Matthey D. Giuseppe di Viterbo
Medici D. Michele P. di fisiologia in Bologna
Melloni D. Macedonio
Olfers Cav. D. Ignazio, Berlino
Orioli D. Francesco in Bologna
Ottaviani D. Vincenzo in Arceria
Pappadopulo D. Andrea in Corfù
Pelli - Fabbroni, Firenze

Schemiot D. Stanislao P. di chimica in Pietroburgo
Schomberg Cav. P. di medicina in Copenaghen
Serristori Cav. D. Luigi di Firenze
Soldani
Spallanzani Gio: Battista di Reggio di Lombardia
Stanhope di Londra
Trompeo Cav. D. Benedetto di Torino
Villeneuve di Parigi
Wolkof, Pietroburgo
Zamboni Abate D. Giuseppe P. di Fisica in Verona.

MEMORIA DEL SOCIO ORDINARIO BARONE GIUSEPPE NICOLA DURINI SUL CALCOLO ECONOMICO; LETTA NELLA TORNATA DE' 6 FEBBRAJO 1834.

Decipimur specie recti.
HORAT.

Se trista esperienza non ci mostrasse ogni giorno li miseri avanzi delle più belle imprese industriali, e la ruina di alcuni, e lo scoraggiamento di taluni altri: se non credessi di qualche pregio, e di grande importanza ricercare, onde ciò avvenga, non occuperei sicuramente il vostro tempo, e mi rimarrei in un quieto silenzio. Ma poichè que' fatti accadono ogni giorno, e spesso ci avviene di vedere che le più belle speculazioni commerciali, ed industriose, condotte ancora, ed ordinate con tutta la sagacità, economia, e destrezza finiscono con distruggere, ed annientare que'capitali, e quelle fortune che pur volevansi migliorare, ed ingrandire; non fia maraviglia se il nome d'imprudente, azzardoso, e progettista diasi volgarmente ad ognuno, che voglia fare qualche intrapresa, e che, per iscansare questa taccia, altri stiansi inoperosi,

consumando lietamente il loro ereditato patrimonio, ed altri celi e nasconda quell'oro, che circolando avrebbe dato moto e possanza al vivere civile, ed al bene della Nazione.

Che un faccendiere, un guasta-mestieri per smania d'arricchire vada ad incontrare le miserie e la povertà, vadasi pure, che gli sta bene; ma che altri pieno d'ingegno e di attività, dopo tutte le considerazioni ed i calcoli urti nello scoglio della miseria, e faccia naufragio de'suoi capitali, e delle sue speranze, merita lo sguardo di ognuno, ed interessa l'attenzione di chi ama il bene generale. Un uomo che abbia tutte quelle belle qualità non può dirsi ignorante sconsigliato imprudente; ad altro dunque dovrassi darsene la colpa. Or a ciò ponendo mente, e nella disamina delle possibili cagioni mi sorse il pensiere, che in cosa che tutta quanta aggirasi su' calcoli, e bilanci potesse esservi un qualche errore di cui quelle fossero le triste conseguenze. Se vi incontrate con un di costoro, vi mostrerà i suoi calcoli, esattissime basi delle sue speculazioni, converrete seco lui della verità di quelli; ma vedendone li risultamenti in contradizione, vi avverrà di dubitare della scienza o almeno rimarrete incerto nel prendere un consiglio, è darne un giudizio.

Ma pure le scienze non possono ingannare, e molto meno quella del calcolo. Le umane conoscenze, allorchè sono innalzate ai semplici principii delle nostre idee, non soggiacciono nè al dubbio, nè all'errore, perchè esse dipendono dal fatto, principio d'ogni certezza. Non è dun-

que la scienza che c'inganna, ma è l'abusare di essa, ed il portarne le regole oltre a'suoi limiti; ed è un volere con rigorosa esatta norma eguagliare tutte le cose svariate, e differenti che esse si siano.

Sarà mio scopo dunque dimostrare quanto sia diverso il calcolo matematico dall'aritmetica commerciale sia ne'numeri, sia nelle quantità astratte, e vedrassi di quanti errori sia quello fecondo allorchè vogliasi maestro, e duce nell'industria, nel commercio, nello acquisto delle ricchezze.

Non è già che io neghi la scienza o li suoi principii; ma veggo l'inopportuna e sconvenevole applicazione di quella, ed il sopruso che di essa fassi. La scienza c'illumina nel bujo dell'ignoranza, ci guida nell'incertezza, e ci spinge colla dolce voce della persuasione a' nostri doveri sociali. Lungi dunque dal battagliare contro l'umano sapere, l'ammiro, lo rispetto, e vorrei averne tanto che bastasse a togliermi dall'errore, e menarmi per lo dritto. Voglio soltanto dichiarare quanto vadasi errato allorchè voglionsi oggetti della scienza quelli che nol sono, nè possono esserlo per propria loro indole.

E ragionando al nostro proposito converrassi facilmente da ogn'uomo che ogni scienza di calcolo si versi sempre mai sopra quantità uniformi, e simili; e se avviene che siano differenti, allora non entrano che per le loro ragioni, e proporzioni, nè avverrà mai che nel calcolo de'ducati, vengano direttamente e palmi, e tomoli, e staj. Quando hanno a calcolarsi cose diverse si met-

*

tono a calcolo le loro ragioni, e rapporti, e non già tali come si stanno, che non essendo uniformi non possono calcolarsi sotto la stessa denominazione. L'uniformità è il perno su cui aggirasi ogni esattezza di calcolo.

Or come potremo noi applicare le teoriche affatto astratte di numeri, e delle quantità determinate, e certe alle cose morali, e fisiche che fra di loro han tanta poca somiglianza, e uniformità che un filosofo grandissimo dello scorso secolo diceva impossibili due simili? In tanta varietà, e dissomiglianza voler misurare tutto con una spanna sempre eguale, e neppur flessibile come quella de'Lidii, è un gittarsi volontariamente nell'errore, e nell'inganno. Non è certo la scienza che ci svia, ma si è l'usare di essa là dove non ha luogo nè opportunità. Che direbbesi di colui che sapendo accostarsi, e meglio vedersi gli oggetti per gl'istromenti ottici volesse adoperarli come macchine acustiche per meglio ascoltare i suoni lontani? Anderebbe costui sicuramente ingannato perchè quello che agisce su'raggi visuali non ha alcuna efficacia sopra i raggi fonici.

Avviene lo stesso allorchè delle teoriche aritmetiche, ed algebriche vorremo usare negli affari d'industria, di manifatture, e di commercio. Delle quali cose essendo gli elementi, li rapporti, li tempi diversi, e varii non troveremo al certo in essi quella uniformità su cui poggia tutta la scienza delle quantità.

Ma lasciando queste generalità trattiamo esempii, e fatti che per più corta, ed aperta strada ci condurranno

alla verità. E cominciando dall' addizione, cui aggiunger potremo la moltiplicazione, non essendo essa che o il riunire, od il raddoppiare le quantità simili diremo essere volgar dettato, che in commercio spesso due, e due non facciano quattro come in aritmetica insegnasi. Ma non è già, che l'unione di due, e due non facciano quattro, ma perchè nel risultamento non vediamo da quella somma accrescersi il sociale, od individuale vantaggio, che è pur lo scopo, e l'oggetto d'ogni nostro agire, e d'ogni industria nostra. Mida al cui toccare avevano li Dei conceduto che tutto si facesse oro, fu costretto pregarli di riprendersi il loro dono per non perire dalla fame in un pelago di vane ricchezze. Ecco un esempio di falso calcolo. Quest'uomo che la favola fece orecchiuto credeva che l'oro facea ogni ricchezza, e che questo cresciuto lo facesse ricchissimo; ma disingannato preferì un tozzo di pane che lo nudrisse allo splendore di quelle ricchezze che lo menavano a morte misera e stentata. Quando li mezzi sono oltre il bisogno opprimono ed aggravano, ed inutili per la loro copia fannosi ostacoli al bene, ed al vantaggio. Accrescere li suoi capitali è sicuramente un arricchire, ma se divengono tanti, e sì copiosi che non potendo con lucro, e sicurezza impiegarli, rimangonsi oziosi, e ci tormentano colle cure di custodirli e conservarli: e se pur s'impieghino in qualche speculazione vedrassi che se un capitale di mille da un 20 per 100, uno di dieci mila darà a stenti un 10 per 100, perchè le limitate e scarse nostre facoltà non possono applicarsi

con eguale efficacia nel grande come nel picciolo, ed anco perchè pochi mezzi bastano a far andare picciolo commercio, mentre nel grande vi bisognino altri sussidii ed altre braccia richiedonsi. Nella Svizzera una vacca alimenta una famiglia, il butiro, che vendesi, fornisce la moneta giornaliera, il piccolo latte ne condisce le vivande, ed il formaggio n' è companatico della frugale mensa, e la stalla ne feconda le coltivazioni. Presso noi una Troja, che in due parti alleva ogni anno dieci porcelli fa la ricchezza della nostra villana. Or con calcolo aritmetico quali ricchezze non dovremmo attendere da una mandria di 200 vacche, e da un porcile di 100 troje? E pure assicuravami un possessore di 150 vacche che all'infuori della abbondanza di latticinii per uso domestico picciolo, e meschino lucro traeva da quel suo capitale. Conosco un'illustre famiglia del nostro Regno che aveva un porcile di 200 troje dalle quali aveva al più 600 porci a vendere ogni anno; ma tante erano le spese di allevare, de' pastori, delle ghiande, e granone che con saggio consiglio ha dismessa quell'industria che dopo tante spese e cure davagli nessuno o meschino lucro.

Così ingannasi colui che avendo bisogno di 50 bracciali per zappare la sua vigna in due giorni, voglia uscirne d' impaccio in un solo prendendone 100, essendo i buoni travagliatori sempre pochi; e perciò più difficile trovarne 100 anzi che 50. Si aggiunge che fattasi folla sorge la distrazione il cicaleccio, e qualche rissa ancora, che distruggono l'applicazione; quando pure il

padrone con attentissimi occhi sorvegli, ed assista. E da queste volgari cose passando alle più alte e grandi troveremo doversi giustamente condannare quella turba d'impiegati in ogni ramo amministrativo che a tante triste conseguenze ne conduce. Li buoni essendo sempre in minor numero, nella folla avremo immancabilmente de' tristi, e scioperati, li quali oltre al male che per se fanno presentansi come ostacoli all'andare de' buoni. Ne avviene ancora che li giovani allettati dalla facilità d'avere un impiego odieranno di seriamente applicarsi ad altro mestiere di effettiva produzione, e come piante parassite ameranno vivere sul tronco della società succhiandone quei succhi che dovevano nudrirla con felice vegetazione. Ma torniamo agli esempii industriali.

Un consimile falso calcolo sulla grandezza de' capitali portò la caduta del famoso sistema di Law, e la ruina di mezza Francia. Sino a che li capitali furono discreti, e pari all'industria delle colonie della Luisiana la cosa andò felicemente, e grandi ricchezze se ne ritrassero; ma tostochè questo allettamento attrasse a ribocco il denaro de' capitalisti restossi esso inoperoso, e senza impiego, o pure impiegossi in rischiose, e mal calcolate intraprese, ed in fine dissipossi, ed andò perduto in vane spese, ed in lussi smodati che menarono a quel deplorabile fallimento che fu l'infamia de' progettisti.

Sono sì persuaso di questa verità che non mi tacerò, nè lascerò di dire qualche cosa de' giorni nostri. Nell'avvilimento di nostra industria, e del nostro commercio,

che da tutt'altro prende origine, è sorta opinione che mancanza di ricchi capitali ne sia cagione, e quindi un brulicare di società anonime, in commandite, e che so io, con quali altri nomi, ci assorda ad oggetto di riunire in azioni copiosi capitali di milioni per consegrarli all'industria nazionale, e darle così vita, e moto. Ma temo che, sì belle speranze vadino ad essere deluse. Non dirò che il concorso di tante diverse società animate dal proprio interesse non può che far nascere una gelosa concorrenza dell'una coll'altra, il che distruggerà ogni possibile lucro: non dirò che una di esse già di 3 o 4 anni stabilita, e le cui azioni dal 50 sono oggi al 75, e perciò effettivamente lucrosa per gli azionarii, nulla abbia intrapreso per la nazionale industria, ma contentasi solo raggirare li suoi capitali ne'fondi pubblici, in isconti, in perniciose anticipazioni di soldi ed altre sì fatte cose di giro, e non di produzioni, e di miglioramenti. Non dirò che le cose tutte debbano cominciare da piccioli principii onde andare innanzi felicemente, prestandosi facili a quelle correzioni ed emende che saranno da accorta prudenza, o dalla pratica consigliate. Non dirò che una massa di capitali non impiegati utilmente siano un ingombro ed ostacolo al progresso, ed un'allettamento agli azzardi, ed alle frodi; non dirò infine tante altre cose da farne grosso volume; ma vorrei solo domandare ai promotori di sì belle cose in che essi impiegheranno quegli accumulati tesori? Forse nelle coltivazioni, nelle pastorizie, ne' dissodamenti di terre inculte, o pantanose,

nelle irrigazioni, nelle costruzioni di ponti, o porti, nello spaccio delle nostre derrate, nello acquisto dell'estere? A qualsiasi di questi oggetti che voglia attendersi mi farò a domandare come abbiano tante braccia fedeli, ed impegnate al comune vantaggio per confidare ciecamente alle loro operazioni, e a'loro conti senza alcun esame, o pure se questo non sia, come andrassi innanzi passando tutto per la stretta trafila di minuzioso conteggio, e di quella diffidenza che può solo far contente le menti di tanti interessati? L'andamento delle umane cose vuole che ciascuno pensi innanzi al proprio interesse, e quindi all'altrui, ancorchè abbiasi uno stipendio, o un compenso; quindi un'incaricato di affari ne'negozii delle dette società sceglierà per se stesso li più lucrosi, e certi; e quelli che non crede convenirgli rimarranno per la società. Ma andiamo oltre. Ognun conosce quanto sia difficil cosa ben amministrare quando deve starsi al consiglio, ed al giudizio di un corpo o di una assemblea: nelle compre, e vendite la società manifestando la sua intenzione farà inalzare, o abbassare li prezzi; e quindi con molto minor vantaggio farà li suoi affari al paragone di quel particolare che solo, e segretamente fà li suoi negozii. Dove trovare quella rapidità e segretezza di operazioni, quando le cose giransi per tante mani, e consultansi da tante menti, e tanti voleri? Ben altro potrebbe ancora aggiungersi ma al tempo riserbiamo mostrarne tutti gl'inconvenienti. Intanto in tutte queste società si parte da un certo e sicuro lucro, si assegna

2

il 6 per 100 agli azionisti, si assicurano soldi mensili a' numerosi impiegati, e si lusinga con un semestrale dividendo, come se fosse strano ed impossibile non arricchire in ogni qualunque negoziato, e come se non avvenisse spesso di tenere inoperosi li capitali. Nè vale l'esempio delle compagnie presso altre Nazioni, poichè esse tutte si fondono, e sostengonsi sulle privative loro concedute; ma presso noi la saggezza del Governo ha negato ad esse ogni privativa, il che per verità non sarebbe stato che un monopolio distruggitore.

Lasciamo queste cose a coloro che ne hanno intrapreso l'esame e torniamo al nostro paragone del calcolo aritmetico, ed economico. Se il produrre è un arricchire, quanto più grossa sarà la produzione tanto maggiori avremo le ricchezze. Che se le produzioni si giacciono ammonticchiate ne'magazzeni senza ricerca, e senza vendita esse non saranno che mere superfluità, e ci aggraveranno delle spese di conservazione. Che se pur verrà un giorno in cui vendansi, non potremo negare che nel frattempo il capitale sia stato inoperoso, ed infruttifero. Or questo ristagno nuoce alla vera ricchezza che nasce dalla circolazione di capitali, e dallo variar delle industrie. Di ciò che và oltre al consumo se ne avvilisce il prezzo, e tanto può abbassarsi che si rifonda del capitale. Gli Olandesi bruciavano la cannella, ed il garofano per sostenerne il prezzo. Il Borace che solo veniva dall' Indie, e dall' Egitto ebbe un prezzo, ma allorchè nel 1770 Mascagni ne scoprì ne'lagoni del Senese e volle

colà ergersene grandiosa manifattura, se n'ebbe in tanta copia che senza prezzo si rimase, e quella manifattura decadde.

Vedesi dunque che l'aggiungere, e moltiplicare li capitali, e le produzioni, il che in aritmetica vale aver somma più grossa, o sia arricchire non vada lo stesso ordinariamente in economia anzi per spesso il contrario.

Dopo questi esempii, e questi fatti non potrebbe aversi dubbio alcuno che il calcolo industriale, ed economico d' assai differisca da quello de' matematici, dacchè questo raggirasi sopra quantità somiglianti fra loro, e quello sopra differenti e svariate, questo sull'ideale ed ipotetico, e quello sull'effettivo formato di varie combinazioni di cose sempre incerte, ed incostanti. Passiamo ora alla divisione sotto cui comprendiamo ben anche la sottrazione.

Queste due operazioni applicate al calcolo industriale valgono a facilitare la produzione, e renderla più economica. Se ogni ricchezza viene dalla produzione quanto più facile la renderemo, e quanti minori capitali ci bisogneranno tanto maggior ricchezza saremo per trarne; giacchè la facilità di produrre, ed il farlo con minor dispendio è certo un andar direttamente alle ricchezze. Per calcolo aritmetico dunque sottrarre, e levar via quanti più mezzi potremo è un facilitare colla riduzione del lavoro la produzione. Ma queste sì belle cose non valgono sempre ne' calcoli economici, anzi nella maggior parte

di essi nuoce nel fatto, ed una perdenza inevitabile ne succede.

Che la divisione del lavoro sia maniera di accelerarlo, e renderlo spedito e franco dopo la giornaliera esperienza, e quel molto ne ha insegnato Smith non può certamente mettersi in dubbio, e deve tenersi quale assioma nelle scienze economiche, ma pure se alcuno si lasci menar tant' oltre e voglia spingere questo principio sino all' eccesso, ne avverrà che danno e perdita ne saranno le consegnenze. Se è vero che dividendo il lavoro, o sia moltiplicando le braccia operatrici si fa più sollecita e bell' opera, è vero ancora che se portisi tanto innanzi sino ad oltrepassare li confini degli umani poteri ne consegue o che troppo siano le spese, o tanta la cura, e vigilanza che vi bisogna che diviene impossibile tutto guardare, tutto invigilare, tutto sostenere, e tale impossibilità toglie ogni luogo a quella necessaria attenzione; e quindi la negligenza consumerà li capitali dopo avere annientati li lucri; e tale sarà il fine misero di quel calcolo che lusingava di ricchezze e di dovizie. Veniamo agli esempii.

Un negoziante di brillanti dopo aver fatto bottega dove da varie braccia si assortiscano le pietre rozze, da altre se ne separano le schegge, e queste in quelle di vario fondo onde farne faccette, diamanti, o brillanti, da altre si passano per la ruota onde splendide e belle rifrangano, e trasmettano l' iride della luce; da altre si dividano per peso, limpidezza, e colore, e così ne fac-

ciano de' piccioli invogli da trafficarsi; se un tale, diceva, volesse aggiungere per suo conto e rischio le [illegible] altre braccia di miseri, e schiavi che scorrono [illegible] letto de' fiumi del Brasile, e dell'Indostan va[illegible]ne le ghiaie, e spezzandone li ciottoli per rintra[illegible]e la desiderata gemma; e se pur vinta questa impr[illegible] volesse de' diamanti già lavorati farne giojelli, tabacchiere ed anelli, potrassi senza alcun dubbio scommettere che colui in tante opere vedrà dileguarsi il capitale, e ridursi povero in mezzo alle calcolate ricchezze. Uomo solo non potendo bastare a tanta sorveglianza, ed a tanti oggetti non mancherà di trascurare le necessarie avvertenze, e quindi tutto andrà al peggio, ed alla dissipazione. E pure quest'uomo non altro ha fatto che applicare la teorica della divisione del travaglio. Accadrebbe la stessa miseria al fornajo che volesse seminare il grano, al tessitore che coltivasse il lino e tosasse le sue pecore e somiglianti altre cose. Le limitate facoltà dell'uomo sono un argine insormontabile alla cupidigia dell'industria, ed all'avarizia dell'economo.

Altro tristo effetto della divisione aritmetica applicata a cose economiche si fu quello di che siamo stati testimoni negli anni dello scorso secolo. In mezzo alle disordinate rivoluzioni di Francia a far fronte ad urgentissimi bisogni, povero, e dilapidato il pubblico erario fu forza far delle carte monete sotto il nome di *assegnati* dando a ciascun d'essi un determinato valore ipotecato, e pagabile sul prezzo delle conquistate pro-

prietà demaniali. Ma poichè allora non mancavano sommi ingegni e quelle triste cagioni altri più grandi ne avevano fatto nascere, così con alto avveduto consiglio quelli assegnati ebbero sul principio un valore rappresentativo non minore di molte migliaja di franchi, e così se ne limitò il corso alle sole grosse contrattazioni; e poichè li grossi affari sono sempre pochi, e fra li ricchi, così il danno di queste monete di confidenza fu di poco rilievo; ma picciolo si fu ancora il vantaggio del Tesoro. Il crescere de' bisogni costrinse a nuove emissioni di assegnati, e a questi diessi picciolo valore, e si giunse a farne sin da 50 franchi collo specioso pretesto del maggior commodo. Non si volle nuove confidenze ma ritiraronsi que' grossi assegnati, e si spezzarono permutandoli con questi piccioli. Tale operazione non fu sicuramente contrarre un nuovo debito; ma soltanto variarne il titolo. Non si volle dunque maggior confidenza ma solo maggior numero di creditori. In calcolo aritmetico rimasta la stessa somma del debito, doveva rimanere la medesima confidenza. Ma non fu così. Viddesi nascere l'agio, accrescersi il cambio, ed osservossi una differenza grandissima nella vendita a contante da quella in assegnati. In fine vennesi a maggior divisione, e delle più grosse cedole si fecero altre sino a 5 franchi, ed allora accadde che la moneta metallica intieramente disparve. Li generi di prima necessità ammontarono a prezzi da far ribrezzo e stupore, li ricchi si viddero poveri, e li poveri a stento menarono tristi giorni se pure

non vollero salvarsi fra le rapine, li saccheggi le concussioni. Tanto male non venne che del solo dividere li grossi assegnati in altrettanti di minor valore. Il debito fu sempre quello di mille e dugento mila milioni; ma li grossi assegnati non cagionarono quelle miserie che vennero dall' averli divisi in altri minori. Dallo stesso debito per sola divisione aritmetica ne vennero tanti disastri, e tanta ruina.

Diciamo ora qualche parola della sottrazione. Egli è fuori dubbio che quanto più pochi saranno li mezzi, e capitali impiegati ad ottenere una produzione tanto più ricca essa addivenga. Vuolsi dunque a giusto calcolo impiegare li meno spesosi mezzi, e li più piccioli capitali. Quindi viene che sempre fu a cielo lodato e commendato l'usare le macchine a supplire la forza delle braccia, e ad ottenere facile, sollecito, ed esatto lavoro. Ma infine se tutto vorremo fare colle macchine perderemo sicuramente quella utilità grandissima che viene dalla divisione del lavoro; e quella perfezione che acquistasi nel fare sempre la stessa cosa. Giacchè le macchine col più sottile, ed ingegnoso meccanismo fanno sempre lo stesso, ma non vanno alla perfezione. Nè questo solo; vedremo arricchir pochi nella miseria di molti che non trovando lavoro alle loro braccia non potranno neppur vivere delle loro fatiche. Quindi spesso in Inghilterra avviene che gli arteggiani levatisi a furia spezzono o danno alle fiamme le più ingegnose macchine, cagione del loro ozio e della loro miseria. Nella China, ove la grossa popolazione

obbliga il governo a studiare ogni mezzo di impiegarne le braccia, non veggonsi le più necessarie macchine , e tutto fassi a mano, ed a forza delle spalle, o schiene di que' miseri , e viaggiasi anche in lettiga per risparmiare l'uso delle vetture e de' cavalli. Si lodino dunque le nostre macchine, ma un riguardo alla popolazione ne consiglia la moderazione per non togliere il sostentamento al miserabile, se non vorremmo vederlo spinto dalla fame far arme d'ogni cosa e mettere tutto a ruba e saccheggio. Bisogna che tutti vivano ed è questa la maggior legge della società.

Che se alcuno persuaso di quell'aritmetico calcolo di arricchire con risparmiare li mezzi, e voglia perciò con stretta parsimonia economizzare li capitali, e le spese di produzione, ne avverrà che non si abbiano le desiderate produzioni, e che imperfette e monche riescano; e perciò mancanza di spaccio, di lucro , e perdita di capitali male impiegati. E da ciò quel volgare detto che più spende chi meno spende. Recentissimo esempio ne vorremmo rapportare. È qualche tempo che si è introdotta nuova maniera di raffinare il zucchero, e veggiamo di quanto siasi abbassato il prezzo di quello bianco, e finissimo ; pure ognun sente che è necessità adoperarne un terzo almeno più di prima per ottenere la medesima dolcezza e lo stesso sapore di una volta ; e questo terzo di maggior consumo non solo assorbisce quel risparmio di prezzo ; ma a buon conto spendesi anche dippiù di ciò che prima spendevasi.

Più, e più altri argomenti di mal calcolata economia sarebbe facile qui aggiungere, se amassi mal usare del tempo; ma lasciatili pur da banda, potrassi a ragione conchiudere che le principali operazioni aritmetiche non sempre si convengono all' andamento economico per l' indole diversa delle cose e delle loro combinazioni uniformi nella aritmetica, svariate nell' economia.

L' aver dunque dimostrate queste ragioni, ci faranno astenere di più lungo ragionamento e potremo tralasciare quello che potrebbe dirsi delle regole di proporzione, di società, di allegazione, di serie e altre somiglianti, delle quali usa quella scienza. Dacchè avendo fermato che base di ogni calcolo scientifico sia quella uniformità che non trovasi nelle umane cose che sono l' oggetto della economia, e dell' industria; sarebbe certo un mal usare del tempo se ci trattenessimo nell' esame delle altre operazioni aritmetiche. Anzichè dunque continuare simile discorso sembraci più acconcio dire di quelli errori che si fanno nel calcolare le così dette probabilità, o siano casi eventuali, non certo per errore di calcolo numerico, ma si bene perchè errasi nella natura delle cose, e quindi falsi giudizii si portano, e triste conseguenze ne succedono.

Per quanto bella, e splendida luce intorno a se diffonda il vero, per quanti siano li sforzi e gli studii che uomo adoperi per rintracciarlo, e farsene padrone, pure al miglior uopo esso ci manca e sia nostra ignoranza, sieno le passioni che ci allucinano, sia il corto nostro

discernimento non sappiamo rinvenirlo, anzi ci si oscura, ed occulta. Ma pure dovendo esso in ogni cosa essere nostra guida, pure ci sforziamo pel nostro meglio di seguirne almeno la direzione, ed accostarci ad esso il più che ci sia possibile. Ne avviene che là dove il vero non possiamo conseguire apertamente, prendiamo a maestro ciò che più ad esso si avvicina. Or questo accostarsi potendo essere a varie distanze, ne siegue che varii sieno gli avvicinamenti alla verità e da calcolarsi per il più o per lo meno. Questi varii gradi sono ciò che diciamo possibile, probabile, verosimile, plausibile. Sono dessi di supplemento al vero, e ciascuno secondo la propria natura più, o meno a quello ci accostano; e perciò secondo questa ragione devono guidarci, e condurci.

Fra le tante definizioni date da' logici di questi gradi di veracità parci che più precise, e chiare possano credersi le seguenti. Possibile diremo tutto quello che seco non porta contradizione. Probabile ciò che l'esperienza, e l' analogia c' inducono a credere. Verisimile ciò che tutte le circostanze persuadono che sia così. Plausibile finalmente quando la cosa non solo sia possibile, verosimile, probabile ma dippiù vi stanno ragioni tali, e tante, ed intrinseche alla cosa stessa che apertamente ci spingono a prestarvi tutta la nostra credenza. Nel probabile, e nel verosimile le ragioni di credere vengono da relazioni esterne, nel plausibile poi nascono esse, e e sono dirette conseguenze della natura della cosa istessa.

Or giusta conseguenza dell' anzidetto si è il dedurne essere il plausibile quello che più al vero si accosta, e poi in seguito il verosimile , più lungi stassi il probile, e da ultimo il possibile che appena dà ombra dal vero tanto è lontano e distante. Se accade che nel portare qualche nostro giudizio nasca contrasto fra questi caratteristici segni, dovremo far nostra norma quello che men dal vero si discosta, e perciò preferire il plausibile al verosimile, questo al probabile, ed esso al possibile che poco discostasi dalla ignoranza , e dall' incertezza.

Facili, e chiare sono queste regole ; ma non è sì facile felicemente applicarle all' uso con discernimento e giudizio. L' ignoranza, le passioni, li pregiudizii gittano tal densa ombra sulle cose che ne occultano le vere sembianze , e le fanno apparire tutt' altre , e specialmente quando la differenza sta in pochi, e leggieri tratti ; ma che pur sono quelli del carattere, e della natura delle cose.

A far più chiaro, ed aperto il nostro dire addurremo qualche esempio. Un negoziante di granaglie nel veder fatta felicemente la semina , regolare la stagione , belli li campi , a mezzo verno vede già il futuro buon raccolto ; ma questo allora è solamente possibile. Se poi la bella stagione continua ed un vigoroso vegetare rallegra li campi , allora il futuro raccolto che era possibile diviene verosimile. La primavera s' inoltra, le belle apparenze crescono, felice fioritura regna nelle cam-

pagne, li prezzi de' mercati si abbassano, nessuna ricerca da fuori; a questi fatti chi non vede probabile un futuro buon raccolto, ed un avvilimento ne' prezzi? Ma già li campi biondeggiano, l'agricoltore contento, e pien di speranza, l'avaro che apre li suoi magazzini chiusi sino allora, lo speculatore che offre vendite future, il buon mercato da per tutto, nessuna ricerca mostrano apertamente che quello che cominciò col possibile, divenne verosimile, crebbe probabile, e fecesi in fine plausibile ed accostandosi sempre più al vero ne assicura buon raccolto, ed avvilimento ne' prezzi. Potranno se vogliasi, austri furiosi, guerre, pesti, impedimento di commercio far variare le cose; ma essendo questi disordini, non devono dar norma e legge all' ordinario andamento.

Dopo questo esempio vorrebbesi ancora osservare la diversità grandissima che sta fra il probabile, ed il plausibile. Quello accostasi al vero per strade esteriori, e questo vi va direttamente per ragioni essenziali alla natura delle cose e quindi con più sicura certezza. Di fatti le stagioni, li prezzi, li rari compratori sono estrinseche circostanze, e perciò diremo probabile l'argomento che se ne trae. Ma le grosse e piene spighe, la folla de' venditori sono cose che nascono dal fatto stesso che perciò rendesi plausibile, e quasi certa la nostra fidanza.

Abbenchè per quanto chiaramente si è potuto siansi dichiarate queste varie gradazioni del vero e della nostra

credenza, pure conviensi non essere facile farne, senza tema di errare, l'applicazione alli varii affari della vita; or che avverrà quando senza discernimento ed alla sbadata si confondano, e si scambiano il possibile, il verosimile, il probabile, il plausibile? Errore sì fatto non manca di portar suo danno e ruine. Fino discernimento dunque, ed accorto giudizio vuolsi usare perchè queste gradazioni del vero si valutino quanto ciascuna veramente vale. Ciò che è solo possibile ha appena leggiera tinta di verità che facilmente perdesi, e si scolora; il verosimile ispira maggior fiducia, ma non esclude che accada diversamente; di maggior forza crederassi il probabile, e di grandissima il plausibile, quello perchè grandi ragioni ci muovono, e questo perchè la natura della cosa stessa ci dà argomenti di persuasione e fiducia. Un giusto calcolo di queste cose ci menerà sicuramente a lucro, ed utilità. Può ben stare che nella incertezza delle umane cose avvenga tutt'altro della nostra opinione, sarà essa allora una fatalità, una disgrazia ben rara; e che nella prudenza nostra troverà un riparo, ed uno scampo onde non arrivi a del tutto rovinarci, e perderci.

Fra gli errori del calcolo aritmetico, e quello delle casualità havvi grandissima differenza. Errasi in quello nell'applicare teorica certissima dell'uniforme e costante a cose varie, incerte, mutabili. In questo poi l'errore non è nel principio, nè nel criterio, ma nel prendere una cosa per tutt'altra di quello sia essa nel fatto. Veder

plausibile ciò che a pena stassi fra li probabili, li verosimili, li possibili. Ecco l'errore.

Conchiuderemo: se vorremo nelle nostre intraprese essere fortunati, e ricchi poco staremo sui calcoli, ma useremo esame, ponderazione, conoscenze di cose, e di materie, moderazione, senno, riserba nella nostra condotta, e saremo provvidi a segno di non mai cimentare tutto il nostro capitale, e saremo persuasi che il lucro più certo e sicuro è quello che fassi coll'economia, e col risparmio.

MEMORIA SU DI UNA NUOVA SPECIE DI FUNGO, LETTA NELLA TORNATA ACCADEMICA DE' 5 LUGLIO 1834 DAL SOCIO CORRISPONDENTE FERDINANDO GIORDANO.

A malgrado dell'immenso numero d' individui, che la vasta famiglia delle fanerogame rinserra, il botanico alle cui investigazioni Flora dischiude i segreti tutti della vegetabile economia, lungi dal rimanere smarrito ed oppresso, vieppiù s' invoglia a sottoporre al suo occhio analitico degli esseri, che non occupando l'infimo posto nella scala degli organizzati, ed i quali al modo stesso degli animali riproducendosi per mezzo delle proprie uova, che con vocabolo tecnico diconsi semi; questi esseri, forniti di una moltitudine di apparati organici alla loro esistenza necessarii, lo allettano in vece a percorrere il vasto campo dove, benchè altri abbian di già raccolta abbondevol messe, molto vi resta ancora per riportarne ricca collezione di nuove scoperte.

La costanza de' caratteri manifesti e marcati dei vegetabili vascolari, la lunga durata della maggior parte de' medesimi, le località costanti che si sono appropriate, se eccettuar vogliansene alcuni che amano vagar liberi pe' monti e pe' piani, il comodo di poter da vicino proseguirne l'andamento per la facilità di coltivarli; tutto in fine concorre a formare dello studio delle fanerogame la più amabile e dilettevole occupazione.

Di gran lunga diversa va la faccenda nella famiglia delle acotiledonate. Gli sforzi dei botanici nel voler pe-

netrare gli ascosi processi della genesi di questi misteriosi figli della natura sono ancora nella lor cuna, e le osservazioni microscopiche da sommi ingegni istituite sulle crittogame, nel mentre manifestano lo spirito indagatore che investe lo scienziato, non cessano di appalesare, che quanto se n' è creduto conoscere, non ha quel grado di certezza che presentano le fanerogame. E di fatto la fruttificazione, o meglio, il modo di procedere della natura nel render fecondi i germi che destina alla riproduzione degl' individui acotiledonati è ignoto tuttora.

I funghi, questa famiglia di vegetabili della più semplice ed omogenea organizzazione che mai idear si possa, nella stessa semplicità presentano al botanico osservatore difficoltà incalcolabili. La durata brevissima degli stessi, e l'aspetto vario con cui si mostrano secondo i diversi periodi del loro sviluppo; le località dove l'azzardo li avrà collocati, e nelle quali difficilmente riuscirà di rinvenirli la seconda volta, il nascere spesse fiate in siti impenetrabili ne' boschi, dove orma umana non giunge, sono ostacoli tali, che uniti al ristretto numero di caratteri fuggevoli e poco marcati, che offrono al Micologo, fan sì, che molti generi e specie ne restano ignote, e sotto un genere, o le specie già conosciute, o molti generi vi si ascondano tuttavia. Tanto per lo appunto verificasi nel caso che ho creduto dover esporre a questa nobile e dotta assemblea, nella certezza di riportarne generoso compatimento.

Nella state del 1821 sul Monte della Stella nel Prin-

cipato citeriore, impervversando orribile procella, torrenti di pioggia scesero ad inondare i campi ed i sottoposti villaggi. L'acqua introducendosi per una finestra a pian terreno riempì un trappeto da macinare olivi, seco trascinando una quantità di sabbia, che costituisce uno de' componenti delle rocce e delle terre di quel monte. Disseccatasi l'acqua, e volendosi nettare il trappeto da quel deposito dell' alluvione, la sabbia si trovò ricoperta di una quantità di piccoli funghi, di cui, l'umidità e la poca luce che in quel locale penetrava forse poterono favorirne lo sviluppo.

A tal notizia là mi recai per farne raccolta; alcuni erano sviluppati ed in iscarso numero, gli altri tutti non offrivano che abbozzi prossimi a svilupparsi. In quel momento per un superficiale esame che potei istituirvi fu da me creduto un *Agarico* assai affine alla *Lingua d' Ontano* (Agaricus alneus *Lin.*), e di ritorno alla capitale per mezzo del socio cav. Gussone sotto il nome di *Agaricus gossypinus* fu comunicato ad un gentiluomo italiano quì venuto in cerca di crittogame, e che in ispezie de' tartufi si occupava, onde sentirne il di lui parere; ma non avendone ottenuto riscontro alcuno, mi rivolsi ad imprenderne da per me l'esame, e siccome il fungo in quistione pe' suoi caratteri al solo *Scizophyllum* de' moderni avesse dovuto riferirsi, e d' altronde non convenendo affatto collo *Scizophyllum commune* Fries (*Agaricus alneus* Lin.), che è parasitico de' legni risecchi, privo di stipite, e che non si è veduto mai nascere

*

in sul terreno, mi son fatto un dovere di sottoporne la descrizione accompagnata dalla corrispondente tavola allo illuminato giudizio de' dotti che coronano quest'adunanza, e di richiamare su questo fungo, che propongo qual nuova specie, l' attenzione de' botanici ancora, che su tal famiglia principalmente han rivolte le loro investigazioni.

Il gran Linneo cui tanto devono le scienze naturali, ridusse tutt' i funghi che portavano la parte inferiore del cappello provvista di lamine sotto il solo genere *Agaricus*, qualunque ne fosse stata la disposizione e la forma delle stesse. Dopo Linneo, per più accurate ricerche si è conosciuta la necessità di dividere quel numeroso genere a seconda de' particolari caratteri, pe' quali alcune specie dello stesso dovevansi elevare in generi anch'esse. Tra le specie distaccate dal genere *Agaricus* vi è l'*Agaricus alneus* di cui il chiarissimo *Fries* botanico svedese formò il tipo di un nuovo genere che chiamò *Scizophyllum* (dal greco ςχιζω io divido e φυλλον foglia) per le lamine dell' imenio geminate col margine ripiegato in dentro, ciò che ne costituisce il carattere del genere : *Hymenium e lamellis duplicatis involutis.* Così il fungo di cui mi sono intrattenuto, per tal carattere a niun altro genere potendo riferirsi meno che a questo, ne soggiungo la seguente frase.

SCIZOPHYLLUM GOSSYPINUM.

S. *caespitosum*, *gregarium*, *coriaceo-suberosum stipitatum; stipite laterali, pileoque dimidiato integro densissime albo-tomentosis; lamellis bifidis*, *plicatis*, *pallide alutaceis*, *puberulis*.

Terrestre. Autumno.

Descriptio. *Fungus caespitosus*, *gregarius*, *stipitatus; stipes lateralis*, *sublignosus* (2 4 lin. alt.), *denso tomento candidissimo indutus, ut et Pileus dimidiatus margine integro* (3 lin. ad poll. et ultra latus) ; *Lamellae duplicatae, interne brevi pubescentia vestitae*, *ita ut illarum margo albus appareat*, *externe alutacei coloris. Fungi quandoque tam arcte adhaerent*, *ut unum corpus efforment in centro, et Pilei periphaeriae tantum manent.*

Habitat in terra sabulosa.

Osservazione. Questo fungo potrebbe essere una insigne varietà dello *Scizofillo comune*; ma ne differisce per essere provveduto di stipite laterale e non già sessile, coverto da un bianco e denso feltro bambagino, come lo è ancora la parte superiore del cappello, e non pubescente cinerizio come in quello; pel cappello col margine intero; per le lamine non fosche polveroso-pubescenti; in fine per averlo raccolto su di un ammasso di sabbia una sol volta, senz' averlo trovato mai più nè in terra, nè sopra i vegetabili.

Se la specie in discorso verrà riconosciuta, la frase specifica dello *Scizophyllum commune* sarà la seguente.

SCIZOPHYLLUM COMMUNE.

S. *gregarium , coriaceum , sessile vel substipitatum; pileo dimidiato, lobato aut obsolete lobato, sub-revoluto, tomentoso-albido; lamellis bifidis, plicatis, cinereis, pulveroso-puberulis.*

Agaricus alneus Lin. Nees.

A. bicolor Bastch. *multifidus* Bastch. *radiatus* Swartz pr. *sessilis squamosus lobatus et villosus lamellis dissectis* Gled. n. XXXI et var. *a.*

Amanita sessilis, laminis pulverulentis bifidis Hall. helv. n. 2333.

Merulius alneus Lam.

Scaphophorus agaricoides Ehrnbg.

Pileus interdum 1 1/2 unc. et ultra latus. In primo statu exacte (demptis lamellis tenerrimis) Pezizam refert.

In truncis semiputridis Tiliae europeae (nec alibi) hinc inde copiose sero autumno. *Ex observatione* ad Scizophyllum commune *in Syll. plant. novar. Ratisb. 2. pag. 100.*

Osserv. Presso di noi si rinviene sull'Ontano, sullo Ailanto, e sopra altri legni secchi, la corteccia de' quali incomincia a marcire.

TABULAE EXPLICATIO.

A. Scizophyllum gossypinum *naturalis magnitudinis.*

b. *Ejusdem pars inferior laminas ostendens.*

c. *Lamina aucta seorsim exhibetur.*

d. Scizophyllum commune *cum corticis parte cui adhaeret.*

Nuove osservazioni intorno alle Cocciniglie ed ai loro pretesi maschi. Memoria del Socio ordinario Oronzio Gabriele Costa; letta nell'adunanza de' 9 novembre 1834.

A far sì che un'altra volta imprenda a parlare delle Cocciniglie, che il subietto furono d'un mio accademico arringo, benevolmente accolto da questo medesimo dotto consesso, due cagioni mi spingono, ed entrambe di commune interesse: rischiarar l'argomento con osservazioni e sperimenti novellamente raccolte, ed appositamente istituiti, a fin di togliere le dubbiezze già sorte; ed estendere le particolari conclusioni, onde statuire un principio solo e generale per gl'insetti su quali si versa.

Sommisi, or son quasi due lustri, a saggia ed imparziale censura, alcune poche note intorno alla *Cocciniglia dell'ulivo* (*Calypticus hesperidum* m.), e Voi medesimi, fatti giudici di quel mio ragionare, gli daste accoglienza, destinandolo a far parte de' volumi che tutte raccolgono le dottissime vostre lucubrazioni. Inserita la mia memoria fra quelle dotte pagine traversò le Alpi, e colà pervenne ove le Scienze voglion oggi sedere im-

4

peranti. Nuda, anzichè disadorna com'era, incontrar non potea diversa sorte di quella che riportò di fatto; perciocchè sembrava avesse attentata l' infallibilità di Reamur. Laonde a ragione il signor Audinet-Serville si fece animoso a dire, che le mie osservazioni avean bisogno di essere confermate « Ces sont entièrement contraires » à ce qu'ont vu sur d'autres espéces de cochenilles Rea» mur et De Geer, dont l' opinion est celle de touts les » auteurs subsequens. Les faits avaucés par M.r Costa » sont très-remarquables, et ont par cela même besoin » de confirmations » *Bullet. de Ferus. Settemb. 1830, pag. 468.*

Ecco tutto quello che la censura pronunziò : nè si poteva in vero tener linguaggio più moderato in una quistione agitata tra un umile italiano, il cui nome nuovo giungeva nell'Ateneo di Parigi, ed un uomo celebre noto fra i dotti di ogni nazione, e che sarà mai sempre in venerazione tenuto. Reputo perciò come dettata da cortesia e da prudenza l'osservazione del sullodato Signor Audinet-Serville, la quale certamente servita è a me di sprone a nuove, accurate, e più estese sperienze, a fin di assodare l'una o l' altra delle due opposte opinioni.

Ed affinchè non cada in sospetto a coloro, *nel cui seno*

il fior si fa veleno,

esser questo mio scritto una polemica contro i miei preopinanti, protesto che nè ad ingiuria tenni giammai le osservazioni riportate, nè mi sarei siffattamente impe-

gnato in penose ricerche, ove non si agitasse causa giustissima, il discuoprire il vero. Ond'è, che scrivendo per la verità, non so farmi scudo che di poche e semplici verità, scevro d'ira e di orgoglio, standomi fitta nel cuore la grave sentenza dell'Orator del Lazio « *Ira* » *procul absit*, *cum qua nihil recte fieri*, *nihil consi*- » *derate potest* (1) ».

I. Il principale obbietto della mia sopracitata memoria è quello di dimostrare come il maschio del Calittico dell'ulivo (*Coccus oleae* Latr.) non sia dalla femmina gran cosa diverso, per quanto spetta all'esterne fattezze. Reaumur al contrario, dopo aver, concordemente alle mie osservazioni, tutto al modo stesso veduto ed esposto, con quel candore che distingue l'uomo della verità, mostrasi propenso a credere, che il sesso maschile di questo genere d'insetti risegga in quei minutissimi *moscherini*, che dal corpo di taluni individui si veggono schiudere.

II. Veramente non saria necessario scendere a minute discussioni, trattandosi di opinioni che hanno per sostegno un sol fatto, e che lo stesso autore tiene in grado di probabilità; ammettendo egli esser possibile, che quei presunti maschi siano insetti epigeni della famiglia degl' *Icneumonidi* (2). Basterebbe dimo-

---

(1) *Cicer. de Offic. lib. I. Cap. 38.*

(2) *Io risguardai questa mosca*, *sul principio* (e parla di quella che vide schiudere dal corpo d'una cocciniglia, e che indi cercava foracchiarla), *come*

*

strare l'assurdo della ipotesi, o conghiettura, come egli medesimo la definisce (1), per abbattere l'intiero edifizio: e tanto credo aver fatto nella *Fauna del Regno di Napoli*, parlando della famiglia de' *Cocciniglìferi*. Ma siccome or si tratta di por termine a siffatta controversia, conviene andarla discutendo ne' suoi particolari, senza opporre pensieri a pensieri, ipotesi ad opinioni, ed argomenti di analogia a ragionamenti basati sopra fatti male interpetrati, e sopra analogie incompatibili; ma fatti costanti e di tal guisa, che mentre la ragione non ripugna di ammetterli, sia facile a ciascuno, quando che gli verrà in grado, ripetere.

III. Era stato da gran tempo osservato sul *Dactylopius coccus*, che vive sopra l'Opunzia, un minutissimo insetto di color rosso-scarlatto, munito di due lunghe an-

---

una di quelle che perciano il corpo del gallinsetto, *e che lo fanno perire dopo averne divorato l'interno. L'aculeo del quale è armata favoriva questo mio opinare, e mi fece giudicare la mosca d'un genere analogo a quello degl'Icneumoni. Ream. IV. p. 30.*

(1) *Subito però ebbi in sospetto* (continua lo stesso Autore nel citato luogo), *ch' essa fosse il maschio destinato a fecondare la femmina. Nè le ali, nè le altre parti che le danno una forma cotanto diversa da quella de'* gallinsetti, *nè la considerevole sproporzione che regna fra la grandezza di questa mosca e quella del gallinsetto, mi fecero abbandonare tal* conghiettura*!*

tenne filiformi e pelacciute, terminato posteriormente da due appendici codali lunghe e setacee, e con due ali bianchissime sorpassanti di gran lunga il corpo. Il suo domicilio ed il suo colore lo fecero credere il maschio della Cocciniglia: e per tale l'ebbero gli entomologi tutti, siccome tuttavia or lo riguardano. Quantunque convinto *a priori* tale non poter essere, a causa della disparità dell'organizzazione, tra questa ed il *Dattilopio*, mi era nondimeno necessario osservarne d'appresso e le sue parti ed i suoi costumi, onde decidere sulla realità delle cose, e non sopra le altrui descrizioni. Tanto mi cadde in acconcio realizzare in Vienna nel 1831, ove trovai educarsi la Cocciniglia nelle Stufe dell'Imperiale e Reale Giardino di Schöenbrun (1) ed in quelle dell' Orto Botanico della Università. Nè debbo tacere di aver richiamata la mia attenzione sopra questo subbietto il Dottissimo Entomologo sig. Kollar, il quale avea già messo a stampa una esatta notizia intorno alla introduzione della cocciniglia in quella metropoli, descrivendone il maschio e la femmina, ed i loro rispettivi costumi: sempre però tenendo per fermo essere il maschio quel microscopico dittero, secondo l'opinione comunemente adottata; e senza alcuna osservazione positiva che le appartenghi. Quantunque di verno, gl' insetti di cui si ragiona erano vigorosi, rari

(1) *Quivi il signor Schott, Giardiniere in Capo, si degnò lasciarmi tutto l'arbitrio per fare quelle osservazioni ed esperienze che mi erano necessarie.*

però essendo i voluti maschi. Osservai ripetute volte gli uni e gli altri, gli sottoposi a più e svariate sperienze: e senza rïandar quello che mi convenne praticare, per giungere al termine della sicurezza, i risultamenti delle mie osservazioni furono.

« 1. Che quegli insettolini alati schiudono dal corpo » delle cocciniglie punzecchiate nella loro tenera età dal » dittero nemico ». E questa osservazione è simile allo intutto a quello osservato da *Reamur* sul suo *gallinsetto del pesco* (1), e che io già vidi sul *Calimmato dell'ulivo.*

« 2. Che il tenero animaletto, o picciola coccini- » glia, punzecchiato si aggrinza, si allunga, e perisce » avvolto entro la materia cotoneosa che dal suo corpo » stesso trasuda ». È questa quella pretesa metamorfosi che subiscono i maschi, al che si oppone la osservazione seguente.

« 3. Sviluppate le uova depositate nel corpo di quello » dall'insetto alato, cresciute le larve, e subita avendo » la loro necessaria metamorfosi, ne vengon fuori i dit- » teri, quali sono stati già da molti descritti ». Or saria veramente nuovo in natura, che da un solo individuo

---

(1) *Si osservano talvolta de' forami tondi sulla parte convessa della Cocciniglia o* gallinsetto *madre, ma non son essi scavati dai piccioli, sibbene sono l'opera di* mosche, *che nello stato di Larva hanno penetrato e vissuto nel corpo di quello, siccome avviene in insetti di tutte le specie. Ream. IV p. 18.*

larva ne venghino fuora più nello stato d'*insetto perfetto!* Reamur trovò è vero le vie di rispondere a questa difficoltà, senza essergli stata presentata; dicendo, e supponendo, che quei gusci fossero il sacco entro di cui il *pacco* de' maschi erasi trasformato. L. cit. p. 31 e 32. Ma questa asserzione porta seco una seconda ipotesi, che quel sacco cioè sia stato costruito dai maschi riuniti, mentre tutti convengono, ed io me ne sono assicurato, esser l'opera d'un solo individuo.

« 4. Esaminato diligentemente l'insettolino alato ho » riconosciuto ch'esso appartiene evidentemente al genere » *Cecidomia*, tanto per la forma ed insersione delle an» tenne, quanto per la nervatura delle ali ».

Le quali cose tutte potendosi verificare da coloro che ne hanno l'opportunità, non lasciano a me veruna dubbiezza, che la voluta metamorfosi del maschio si risolva in una mera illusione; imperciocchè quei cilindretti non sono che corpi di *Dattilopî* intristiti, e forse per lo più maschi, i quali, dopo aver servito all'atto della generazione, restando lassi, e feriti essendo dal moscherino, vanno a perire entro l'invoglio cotoneoso, che prende la forma quasi cilindrica per lo aggrinzimento del *dattilopio*. Noi vedremo ripetuta questa metamorfosi sul *Calimmato de' giardini*, de' quali debbo parlare.

IV. Rammmenterò, che ne'cadaveri del *Calittico dell' ulivo* trovai due specie d'insetti della famiglia degl' *icneumonidi* (1), ed una terza posteriormente ne ot-

(1) *Nella mia precitata memoria riferì una delle*

tenni, delle quali tutte vi terrò parola in luogo distinto. Il Reaumur vide ben anche siffatta genia d'insetti sopra il Calimmato, o *gallinsetto del pesco* : ne studiò i loro costumi: e bello è il leggere in quello la storia di tali epigeni, nella quale, identicamente a quanto è stato da me osservato, trovasi ogni cosa descritta. Nè mancò l'acuto osservatore di riconoscere cotesti insettolini per gli autori di quei forellini osservabili sul corpo de' *Calimmati*, da' quali sorgono dopo averne divorato l' interno, ed ivi subita la loro metamorfosi (1).

V. Lo stesso chiarissimo autore osservò in pari tempo, e sopra la medesima specie vivente sul pesco, un altro insettolino, che ha due antenne filiformi, lunghe quanto il corpo, e pelacciute : due ali membranose, con tre sole nervature longitudinali : due bilancieri : ed

---

sudette due specie al genere Icneumon, *l'altra al g.* Cinips. *Il signor Audinet-Serville crede riconoscere nella prima un* Figites, *ed un* Misocampus *nella seconda. Egli però non osa ciò dire positivamente*, *ma per rapporto all'* icneumone *dice crederlo* vicino *al genere* Figites, *e per lo* cinipso *dice* probabilissimamente *essere un* Misocampa. *Del resto, siccome allor parlava il linguagio* Fabriciano, *dirò con quello de' più moderni quanto io ne penso*, *allorchè mi occuperò con ispecialità di tale argomento.*

Vedi *Bullet. di Ferus.*, *Settem. 1830*, *p. 441.*

(1) *Vedi la nota precedente del paragr. 3.*

un lungo aculeo addominale. Microscopico com'è, passegiar lo vide sul corpo del *gallinsetto* , cercando quà e là sito opportuno per introdurre il suo aculeo nello interno di questo. Ciò avvenne in fine , facendosi strada per quella rima codale, che lascia l'espansione del corpo de' *calittici*, e della quale ampiamente ho parlato nella mia precedente memoria. Da ciò solo conchiuse il dotto uomo, che quello insettolino non cercava già introdurre l'aculeo per ferire il *gallinsetto*, ma sivvero per fecondarlo, perciocchè cercava il luogo de' genitali. Ecco la sola osservazione sulla quale poggia l'edifizio dell'accademico Parigino , in appoggio della quale chiamò egli l'analogia di questo dittero con quello del *dattilopio* dell'opunzia, che per altro non aveva mai visto. Quindi ne inferì essere il maschio.

VI. Non isfugirono intanto al medesimo osservatore tutte le difficoltà, alle quali andava incontro colla sua ipotesi : nè mancò dichiarare, che *laddove ammetter non si volessero cotesti insetti per i maschi di quella spescie*, *sarebbero al contrario i suoi più crudeli nemici;* son sue parole. Non gli sfugì del pari che la scelta del sito per la introduzione dell' aculeo veniva indicata a quello insettolino dalla tenerezza della parte (1). Ed in fatti è quello il luogo , per lo quale si fanno strada i piccioli quando dal corpo della madre vengono a luce : imperocchè ogni altra parte è più ferma, ed i margini

(1) *Vedi l. c. pag. 35.*

perfettamente aderiscono al sottoposto piano. Credè Reaumur di rafforzare l' opinion sua con questa osservazione, poichè, dice egli, là medesimo ove il maschio (secondo lui) introduce l' auculeo per fecondar la femmina, trovasi la scorta per l' uscita de' piccioli: e sarebbe questa l' ovidutto. In tal caso dovrebbe ammettersi che i piccioli escon per l' ovidutto: cosa assurda, e che mal si comporta colla saggezza di un tanto scenziato. E quì mi giova torre eziandio dalla bocca del medesimo naturalista un fatto importante nella quistione che ci sta per le mani. Descrivendo egli la rima codale de' suoi *gallinsetti*, dice esservene di quelli che l' hanno più larga ed altri più angusta (1): il qual carattere è quello per lo appunto che distingue i due sessi, siccome ho io dimostrato nel calittico dell' ulivo (2). Che se fosser femmine tutte, non saprei a qual altra cagione attribuir si dovesse cotesta differenza. Mal regge l' idea di Reaumur, che ciò facci la femmina per dar luogo al maschio d'introdurre il suo aculeo (cioè l'organo genitale maschile); perciocchè picciol sarebbe se tutto intero entrar volesse in quell' adito l' insettolino alato: e se quello allargamento è permanente, dovrebbe ugualmente osservarsi sopra tutti gl' individui, salvocchè non si vo-

(1) *L. cit. pag. 36.*

(2) *Vedi*; *Càsta*, *Mem. sopra la Cocciniglia dell' Ulivo. Atti del R. Istituto d' Incoraggiam. vol. 4 pag.* *e Fauna del Regno di Napoli*, *genere* Calittico.

lesse supporre che taluni avessero deciso di professar castità.

VII. Tralascio di parlare della gocciolina di umore che scappar vide Reaumur dal medesimo sito, ove l' insettolino introdusse il suo aculeo per punzecchiare il calittico, o per fecondarlo, secondo opina il sullodato scrittore; comechè di cosa poco importante, e che al fatto mio piuttosto conviene (1). Gioverà solo rileggere ora le conclusioni del medesimo autore, che ho riportate nella nota al paragr. II di questo lavoro, per convincersi in quanta stima egli tenea le sue proprie osservazioni: nel grado cioè di *conghiettura*. Una *conghiettura* dunque fu quella del Reaumur, contrastata da tanti e sì valevoli assurdi, ai quali aggiungerò ora fatti positivi e novelli, che rafforzeranno i già detti. Qui non si fa più parola di De Geer, perciocchè questi si rimette alle asserzioni di Reaumur, siccome ho dimostrato nell' artic. *Coccinigliferi* della Fauna del Regno.

VIII. Fra il cadere della state ed il cominciar dell'autunno de'due ultimi anni decorsi, mi proposi fare delle accurate osservazioni sul *Calittico* (*Calypticus hesperidum*) *de' giardini* (*Coccus esperidum*, Lin.), onde studiarne con ogni possibile esattezza i costumi, e le loro differenze sessuali. Ebbi all'uopo un arboscello di limone attaccato doviziosamente da tali pidocchi, siccome il volgo nostro

(1) *È questa l' effetto della ferita che riceve il* Calittico *dall' aculeo del Dittero.*

gli appella. Lo misi a cielo aperto in uno de' balconi della mia casa, ed esplorandolo quotidianamente mi avvidi dapprima, che molti de' calittici, di cui rami e fronde eran coperti, andavano lentamente intristendo. Da ovali passavano ad una figura ellittica molto allungata, si rendevano immobili sul sito, cambiavano di colore, e divenivan tumidi. In pari tempo coprironsi le pagine inferiori di molte fronde quà di nera fuligine, là di fili sericei come quelli de' ragni, ma di una finezza indicibile. Fu mio primo pensiero accertarmi se il prodotto ciò fosse de' calittici, o se lavorìo di altra schiatta d'insetti. Ricercatele quindi ad occhio armato discuoprì essere il fabro di quella orditura un aracnide microscopico del genere *trombidio*, tra la quale raccolto ed in serbo tenevasi per dar la caccia a quanti mai insetti cadessero fra le sue insidie. Tenni dietro al viver di questo più giorni, tanto per ispiarne i costumi, quanto per vedere se alcun rapporto passasse tra questi ed i calittici, obbietto primiero di quelle ricerche. In tali diuturne esplorazioni l'occhio si avvide d'un minutissimo insetto invischiato nel tessuto dello aracnide anzidetto, il quale riconobbi ben tosto esser quello descritto dal sig. De Reaumur. Esaminatolo indi col microscopio di Plesl lo trovai pienamente simile ed identico a quello; colle ali però tutte ugualmente bianche, e senza costola rossa, come le vuole il sullodato autore: differenza che probabilmente risulta da ottica illusione. Allorchè, in fatti, stassene questo colle ali addossate sul corpo, siccome quasi sempre si tiene,

il colore del sottoposto addomine rifrangendosi a traverso di quelle fa comparire la parte che le sovrasta tinta quasi dello stesso color rosso. Quando poi le ali si spiegano l' illusione finisce, e mostransi ugualmente ed in ogni parte bianchissime.

IX. Riconosciuta l'identità di questo entomato coll' insetto Reaumuriano, creduto il maschio del *calittico del pesco*, mi era d'uopo assicurarmi se realmente, com' io pensava, fosse un epigeno a quelli nemico. A tale oggetto scelsi alcuni de' calittici, e propriamente di quelli che, per le precedenti osservazioni, giudicavo morbosi: e chiusi fra due ben tersi cristalli, piano l'uno, concavo l'altro, con somma cura conservai. In ciò fare usai ogni diligenza possibile di non portare fra quei vetri alcuna sostanza o corpo straniero a quello messo a cimento. Bello fu il vedere, la mane del dì seguente, due, e poi tre di quegli insettolini andarsene lentamente sopra i vetri, strisciando le lunghe loro ali, che pareva aderissero alla superficie di quelli, e come se fossero molli. Passegiavano sul corpo de' calittici, ch'erano già fatti cadaveri, cercando ovunque d'introdurre l'aculeo od ovidutto entro di quelli, siccome ben diceva Reaumur (1). Per la qual cosa davansi sovente in dietro con

---

(1) *Esse* (*mosche*) *non cercano far uso delle ali loro*, *ma camminano volentieri e si portano sul corpo de' gallinsetti; vanno e vengono sopra quello*, *ch' è per loro uno spaziosissimo terreno*; *Reaum. l. c. pag. 34.*

due o tre passi, spingendo l' ano in dietro, e cercando di cacciarvi dentro l' aculeo; v' incontravano resistenza, e volgevan cammino.

X. Variai lo sperimento in più guise: misi cioè isolatamente taluni calittici, ed altri lasciai aggruppati come erano fra cristalli, nel modo stesso detto di sopra: taluni aderenti alla foglia stessa del limone, altri distaccati. Grande fu in vero la sorpresa in vedere schiusi non solo ditteri della medesima specie de' già indicati, ma altri ancora di specie diversa, e di un genere ancor molto da quello de' *cecidomî* lontano: appartenenti cioè alla famiglia de' *muscidi*, e di una picciolezza indicibile (1). Essi sono rappresentati nella figura 2 *A*, *A*.

Doppia soddisfazione provai nello esaminar questi entomati parassiti, rivedendo una forma di alí strana e nuova, della quale per la prima volta ebbi nozione in Vienna. Ivi, ed in casa dell'illustre Barone Giacquin, il signor Amersmidt espose alla vista di molti un dittero da lui trovato, ad oggetto di fare ammirare la forma bizzarra delle sue ali: e quantunque fosse quell' unico esemplare mal adattato ne' vetri, chiaro appariva che all' ala primaria altra ne stava sovrapposta, il cui piano perpendicolarmente giaceva a quello della prima. Tacque egli la pianta sulla quale trovato aveva quel dittero, on-

---

(1) *La completa descrizione di questi ditteri pigmei sarà data in altro lavoro, rimnendo quella degli altri parassiti de'* calittici.

de schivare che altri procacciar se lo possa, per meglio studiarlo. Ella è cosa importantissima in entomologia, ed io ve ne terrò parola in luogo distinto, onde non divergere dall'attuale argomento.

XI. Assodato senza equivoco e convinto, che quei minuti ditteri schiudono dal corpo de' *calittici*, e che da un solo individuo di questi più ne venivan fuori di quelli; mi convenne cercare se in una stessa specie vivessero ancora gli altri ottenuti nel secondo sperimento, o se in specie diverse di calittici, od in distinti loro individui separatamente si trasformassero. Siccome sulla fronda di limone esistevano insieme il *Calittico dell' esperidi*, e l'altro in forma di *mitilo,* separai questi ultimi dagli altri, e distintamente li chiusi. Ottenni da questi i muscidi è vero, ma di essi ne schiusero parimenti dal calittico de' giardini; con ciò di differenza, che quelli in cui viveano gli uni non davano asilo agli altri: i *muscidi* e le *cecidomie* attaccano indistintamente tutte le specie di calittici sottoposte a questo sperimento, ma quelle che sono attaccate da' primi non vengono in pari tempo attaccati dalle seconde. Tanto almeno può dedursi dalle sperienze finora praticate. Dalle quali cose emerge evidentemente, 1. che questi ditteri vivono nel corpo de' calittici a spese de' loro visceri; 2. che più individui di quelli schiudono da un sol corpo di questi; 3. che una specie stessa di calittico può dare asilo a specie diverse di ditteri; 4. che specie congeneri sono attaccate da ditteri di genere diverso.

XII. Dopo questi fatti passerò a considerare i rapporti che hanno fra loro l' epigeno del *Dattilopio* dell' *Opunzia* e quello del *Calittico* de' *giardini*. Il primo solamente differisce per le setole codali che mancano nel secondo ; mentre in questo v'hanno i bilancieri e l'aculeo che non si osservano in quello. Cosiffatte differenze sono quasi generiche, siccome genericamente si distinguono il *Dattilopio* dal *Calittico*. La qual cosa è perfettamente d' accordo col piano della natura , la quale ha statuita tal legge, che ogni razza di vivente debba dare asilo ad altro vivente minore, e distinto nel genere.

XIII. In fine, il dotto naturalista De Réaumur, tenendo presenti le gravi difficoltà cui andava incontro l' ipotesi sua , credè pure trarre ausilio dall'analogia del *colore* e della *carne* che credè esistesse tra le volute femmine ed i supposti maschi « Io credo , egli dice , trovare » ancora diversi tratti di somiglianza fra le *mosche* in qui- » stione (e *mosche* sempre ei le chiama !), ed i *gallinset-* » *ti*; il colore, l' odore, la natura della carne degli uni e » degli altri mi sembrano essere presso a poco i mede- » simi (1) ». Veramente, se persuaso non fossi, come lo è ognun di voi, miei dotti colleghi, del gran senno che distinse Réaumur, sarei per dire che sognasse allorchè tali cose scriveva. Del colore quasi identico è facile giudicarne, e trovarne ragione; perciocchè l'epigeno animaletto si carica de' medesimi umori di quel gallinsetto

(1) *Réaum. L. c. pag. 30.*

a spese del quale vive; quindi tramanda lo stesso colore. Ma come esaminò poi la carne e l'odore di quello infinitesimo della razza degli entomati; cento de' quali non equivalgono ad una sola pulce? Con qual coltello sparò il corpo di quelli per esaminarne la carne? Qual'è l'odore che gli stessi tramandano? È perdonabile però a quell'uomo insigne se tanto dal vero scostossi, trattandosi di dover sostenere una ipotesi assurda.

XIV. Onde por termine alla controversia riuniamo le sparte cose già dimostrate, e vediamo da qual parte la verità risiede. Ammettendo per vera l'ipotesi di Rèaumur, che gli alati insettolini fossero i maschi de' *Calittici* e de' *Dattilopi*, ammetter si dovrebbe ugualmente — 1. L'esistenza di più individui entro un sol corpo, prima e dopo la metamorfosi — 2. Specie, o per lo meno varietà diverse, e sessi distinti, vivere in un sol corpo, od anche in due della medesima specie — 3. Metamorfosi diverse in un solo e medesimo genere d'insetti — 4. Metamorfosi nell'uno de' due sessi, e non già nell'altro, se tali fossero gl'insetti in parola. Se di tante stranezze la Natura è feconda, lo studio di essa è del tutto all'uomo precluso, e sogni dir si potranno gli umani ragionamenti intorno a coteste cose.

XV. Piacciavi ora prestare pochi altri istanti la vostra pazienza, miei dotti colleghi, per mostrarvi il rovescio della medaglia. Vi esposi altrove, che il maschio del *Calittico* o *Cocciniglia* dell' ulivo non è dalla femmina per altro distinto, salvo che per la figura più al-

**

lungata, pel corpo men grande e più magro, e per la rima codale più angusta. Tali cose verificate aveva sopra più specie, e lo asserì senza tema veruna. Sentiamo ora come le osservazioni del Reamur concorrono a rafforzare le mie.

Nella pagina 37 del IV volume, ei dice « Gli alberi che nella Primavera si sono mostrati più carichi di *gallinsetti*, sovente non hanno nella State che scarso numero di adulti.

Nella pagina 36 fa notare, che in certi individui del *gallinsetto* del pesco la rima codale è più stretta ed in altri è più larga.

Or se tutti sono del medesimo sesso, perchè sì poche ne avanzano a propagare la specie, e perchè non sono uguali e simili tutti? Perchè le une tengono la rima codale più larga, ed alla guisa di un tubo? A tali inchieste certamente non può darsi soddisfacente risposta dai partigiani dell'ipotesi Reaumuriana. Altronde, tali fatti si accordano tutti a contestare le mie osservazioni; imperciocchè sono i maschi quelli che, dopo aver servito al loro destino, restano morti; e son le femmine già fecondate le sole che restan superstiti, per la riproduzione della specie. Sono esse quelle che hanno la rima codale più ampia, per raccogliere le parti omologhe del maschio, e per dar passagio alle uova, le quali debbono uscire dall'ovidutto, e rientrare per quella medesima rima sotto il corpo materno, onde esser covate, o protette. La figura 3 rappresenta un di quei calittici sot-

toposti a sperimento, il quale, sgravandosi delle uova, mostra com' esso le spinga sotto il suo ventre. Le uova sono tra loro riunite per lo mezzo di un glutine, e l' uno spingendo l'altro, alla guisa di rosajo si ripiegano contro loro stesse per ritornare sotto il mantello materno. E quà mi corre obbligo dire, che, contro quello osservato nel calittico dell'ulivo, in questa specie realmente le uova si depongono fra la membrana del ventre materno , e la superficie del corpo su cui quella aderisce, giusta quanto Latreille ha insegnato.

XVI. Concorrono finalmente al medesimo opinar mio, se tale può dirsi una conclusione poggiata sopra fatti che non sono colla ragione discordi, il giudizio di *La Hire*, e di *Sedileau*, i quali asseriscono che i due sessi si trovano fra gl' individui simili, il chè non senza fondamento ebbero a dire. Reaumur riporta l' opinion loro (1), ma gli fe ostacolo ad ammetterla lo aver supposto, che la fecondazione si eseguisse pochi giorni dopo la schiusa, quando cioè sono ancora individualmente incompleti. Mettendo dunque in confronto le somme assurdità delle ipotesi colla naturalezza de' fatti, parmi restar fermo, che i maschi in generale non siano dalle femmine diversi in organismo e costumí, siccome altra volta credo aver dimostrato pel calittico dell' ulivo in particolare.

---

(1) N. B. *Il sig. Cestoni credè che le Cocciniglie siano ermafrodite , e che perciò non abbisognano di reciproco accoppiamento, fecondandosi per se medesime.*

XVII. Mi resta a dir di proposito quanto compete alle diverse specie di epigeni de' cocciniglifèri, sopra de' quali vi sono molte importanti cose a notare. Ma siccome abbusar dovrei della vostra indulgenza, per entrare nelle discussioni tutte che far si deggiono intorno a quelli, formeranno l'oggetto di altro accademico lavoro.

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE.

Tav. I. fig. 1. *Calymmatus hesperidum* ingrandito.

Fig. 3. Lo stesso, colle uova che scaccia dall'ovidutto e respinge sotto al mantello (1).

---

(1) *Avendo racchiuso un* Calimmato *ad oggetto di esaminare se dal suo corpo schiudesse qualche parassito, siccome si è detto nel §. 10, dopo poche ore trovai che lo stesso scacciava dall' ovidutto lè uova, come rappresentate si vedono. La mane seguente a quella nella quale disposi lo sperimento, avendo sottoposto l' apparecchio intiero al microscopio, vidi che dalla regione cefalica erasi sollevata una bollicina in guisa di projettile, la quale si congiungeva al punto della sua emanazione per lo mezzo di un tubolino delicatissimo, il quale si ramificava nell' interno della bolla. Ciò prova che in quel sito debba esservi uno spiraglio o stigma.*

Questo fatto richiamò ancora alla mente la genesi del Fucus Tendo, *Lin. il cui gambo di 6 in 7 piedi*

Fig. 5. Uno de' suoi uovi ingrandito.

Fig. 2. Specie di *Dactylopius* vivente sul limone, di cui sarà detto a suo luogo.

Fig. 6. Specie d' *imenottero*? schiuso dal corpo d'un calimmato morbosamente incrostato.

Fig. *b'* grandezza naturale del medesimo.

Fig. 7. Una delle sue gambe ingrandita.

Fig. 8. Le sue ati parimenti ingrandite.

Fig. 9. A. *Cecidomia* del *Calimmato del limone*, di color naturale.

a grandezza naturale.

b una delle sue gambe ingrandita.

c l' antenna.

d bilanciere.

B. rappresenta la stessa *Cecidomia* colle ali spiegate, ad oggetto di vedere la nervatura delle ali, l' aculeo dell' addomine, ed i bilancieri, nel proprio sito.

Fig. 10. A, *Dittero*? parassito della medesima spe-

è cosi tenue che adeguasi ad un pelo di porco, liscio, diafano, tenace, attenuato come un capello verso la base, ed ingrossato nell' apice, ove si termina in un corpuscolo più grosso, e simile ad un seme, di figura ovale, e di sostanza mucilaginosa. V. Lin. Amen. Accad. V, IV append. pag. 259, tav. 3, f. 2.

Questo fuco generato nel fondo del mare offre in grande l'analogo della presente produzione, stando tra loro in ragione dell' oceano a quella del Calimmato.

cie schiuso dal *Calimmato* in forma di Mitilo , ed anche da quello de' giardini , ingrandito.

a grandezza naturale.

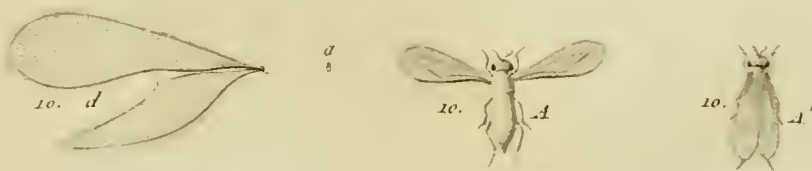
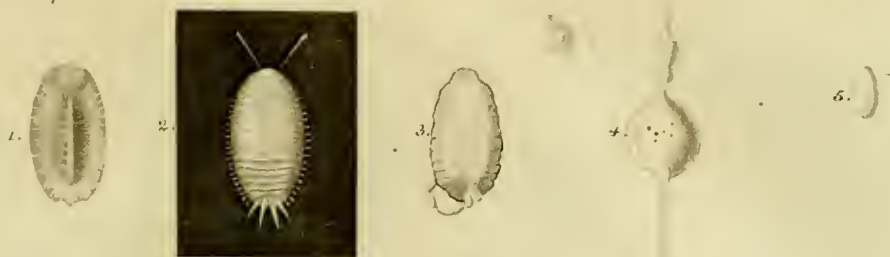
b una delle sue gambe.

c l' antenna.

d le ali.

A' lo stesso insetto colle ali addossate, siccome naturalmente si vede.

Fig. 4. rappresenta una produzione del *Calimmato* in continuazione di quella che sta figurata sul n. 3, e di cui si dice nella sottoposta nota.

S. Calvo dis. Gio. de Caro inc.

DESCRIZIONE DI UNA NUOVA SPECIE DI *SCHIZONIA* (*Pers.*), CON ALCUNE RIFLESSIONI SULLA RIFORMA DE' CARATTERI ESSENZIALI DI QUESTO GENERE; LETTA NELLA TORNATA DEL DÌ 12 APRILE 1835 DAL SOCIO CORRISPONDENTE FRANCESCO BRIGANTI.

Ornatissimi Colleghi

Nel mentre che io mi affrettava presentarvi la seconda Memoria sopra i testacei terrestri e di acqua dolce del nostro Regno, altr' oggetto che si riferisce ad un ramo differente della Storia naturale, importantissimo a dover essere ugualmente per la sua novità illustrato, mi allontana per poco da quella primiera occupazione, e mi determina a rendervene intesi, e mostrarvelo anche in figura; unendo così questo mio lavoro all' altro, di cui non guari sullo stesso proposito il benemerito nostro socio signor Giordano fè dono a sì rispettabile adunanza.

Piaccia al cielo, ed abbia il bene questa mia scientifica fatica esser da voi, o illustri Accademici, al pari della prima compatita, non già per portare di quel che vi espongo lode alcuna, che pur conosco quanto sia basso e tenue il mio talento a potervi giungere, ma solo per lasciare tra i fasti di questo Real Istituto un pubblico e perpetuo attestato di mia riconoscenza verso di voi, in avendomi già accolto sì benignamente in questo ragguardevole luogo: e che se ciò fatto avessi

con parole, o con privato foglio, non così durevole, nè a tutti così manifesto sarebbe al certo riuscito, e neppure degno del vostro generoso atto. Qui mi fermo, per non più intertenervi in ringraziamenti, e divenir con lodi ristucchevole e nojoso, di cui ben mi avveggo, che per quanto dicessi,

.... *quodcumque relinquam*,
Majus erit.

Brevi osservazioni sul genere *schizonia*.

Il genere *schizonia* del Persoon, stabilito da prima con tutta ragione dal Fries sotto il nome di *schizophyllum* (1), viene ora da me arricchito di un' altra specie, i cui caratteri mi determinano non meno a costituirla come nuova, ma eziandio a portare sullo stesso genere una qualche modificazione; dappoichè quelli che si leggono nelle opere de' menzionati due micologi (2), siccome sono stati desunti soltanto dall' *agaricus alneus* di Linneo, fungo che servì di tipo al detto genere, presentemente con la giunta della nuova specie, che pur ne ha de' notabilissimi e particolari, non gli stimo molto opportuni ad indicarci il giusto e vero valore di tutti i suoi segni di distinzione. Il che verrà in chiaro, quando, dopo aver premesse alcune brevi considerazioni intorno alle varie sentenze de' più accreditati botanici che su di ciò si versano, passerò a dare un preciso ragguaglio della *schizonia* in esame.

(1) *Sembra che queste due voci abbiano origine dal verbo greco* σχιζω (*schizo*) findo, scindo; *imperciocchè tutte le specie, che l' enunciato genere abbraccia, hanno per principal carattere le sfoglie dell' imenio bilamellate, ovvero divise per lungo.*

(2) Fries. System. mycol. *1*, *pag. 330.* — Persoon. Mycol europ. *Sectio III*, *pars 1*, *pag. 14. Erlangae 1828.*

*

Lo svedese sig. Fries, che innanzi ad ogni altro distaccando dalla vasta famiglia degli *agarici* la specie descritta da Linneo col nome di *agaricus alneus*, fondò, siccome poco fa abbiam detto, il suo *schizophyllum*, avendone così presentati i caratteri comuni : « Laminette » che guerniscono l'imenio longitudinalmente bifide coi » margini piegati indentro: sporangi di color bianco, » e cappello coriaceo, ma di un tessuto fioccoso ». Or sebbene il Linneo non conobbe del tutto coteste generiche differenze, pure nel descrivere l'indicato agarico, notò distintamente la singolare struttura delle sue delicate lamine con le seguenti parole . . . *lamellae bifidae pulverulentae* (1). E se sulle medesime si porteranno più oltre le nostre indagini, leggeremo nell'opera del Gleditsch, da lui chiamarsi *lamellae dissectae* (2), ed in quella dell'Haller: *lamellae crassae, omnes profundae fissae*, *bilabiatae* (3).

Dopo venne il Persoon, il quale per altro cambiando il nome di *schizophyllum* in *schizonia*, adottò ancora egli un tal genere nella sua *Mycologia europaea*; in cui collocandolo fra la *daedalea* e l'*agaricus*, da questi così

---

(1) Spec. plant. *tom. 2, pag. 1645. Edit. tertia. Vindob. 1764.*

(2) Method. fung. *n. XXXI. Berol. 1753.*

(3) Enum. meth. stirp. indig. Helvet. *pag. 58, n. 4. Gottingae 1742.*

lo distinse: *Pileus coriaceus dimidiatus. Lamellae demum longitudinaliter bifidae, revolutae* (1).

Il migliore però, che a creder mio abbia esaminato l'andamento di vegetazione, e la particolar forma di siffatte laminette, è stato il Bulliard, che sovra ogn'altro e degli antichi e de' moderni n'espose minutamente i caratteri sotto la stessa specie Linneana. Eccone le precise parole riferite dal Persoon stesso nel citato luogo della sua opera: *De lamellis Bulliardus dicit pag. 381, quod primum margine canaliculatae sint* (tav. 346, f. c.), *demum apertae et revolutae* (tav. 581, f. h.), *ceterum sunt simplices et vix ramosae* ... (2).

Nè in fine vi dovrà esser discaro, se io per compiere il novero di coloro, che con particolar cura una tal materia han trattata, aggiungo: che l'Ehrenberg sol bramoso d'introdurre nella scienza nuovi vocaboli, che pur di strani e mal fondati ne abbonda, chiama *scaphophorum agaricoïdes* lo stesso *agaricus alneus* di Linneo (3), a causa della forma, che a simiglianza di barchetta o tazza non di rado prende il cappello di questo fungo. Denominazione non ammessa dalla generalità dei crittogamisti,

---

(1) *Op. cit. gen.* LXXVIII. DE-CANDOLLE *nel suo* Botanicon Gallicum (*edit. 2. Paris. 1830. Pars II, pag. 796*) *lo ha situato in mezzo a' generi* daedalea *e* merulius.

(2) Hist. des champ. de la France.

(3) Horae phys. Berol., *pag. 94*.

perchè fondata sopra un distintivo molto comune ed incostante.

Solamente qui evvi a riflettere, che mettendo in confronto tra loro i suesposti caratteri generici, ognuno ben volentieri ne rileva la discordanza, che passa tra la frase impiegata dal Fries, per indicare l'interna curvatura dei lembi delle laminette (*lamellae involutae*), e quella usata dal Persoon e dal Bulliard (*lamellae revolutae*), che ci somministra una opposta idea. Le osservazioni però da me fatte su non pochi individui delle specie già conosciute, mi decidono a seguire il sentimento di questi ultimi scrittori; stante che quelle due sottilissime membranuzze, che prima di separarsi formano una sola sfoglia dell' imenio, aperte che sono, ciascuna si accartoccia verso la parte esterna, e non mai interna, siccome più chiaramente apparirà dalla seguente descrizione della nostra *schizonia*, e dalle corrispondenti sue figure, che ho avuto premura eseguire di propria mano.

SCHIZONIA MURINA.

Suoi caratteri naturali.

Porta questo fungo il cappello quasi rotondo col margine intiero, un poco flessuoso e piegato in giù, ordinariamente di linee 10 di diametro, in principio alquanto convesso, di poi spianato con piccolo ombelico nel centro: la superficie vedesi ricoperta di morbido pelame bigio più o meno carico, molto simile alla pelle dei nostri sorci domestici, donde mi è piaciuto trarre il suo nome specifico di *schiz. murina*. Le laminette non sono molto numerose, nè d' una medesima lunghezza: le più lunghe sono alternatamente frapposte tra le altre minori; tutte però nell' avvicinarsi allo stipite, sul cui apice per poco ne scorrono, diventano più attenuate. La struttura delle medesime presenta distintamente i caratteri del genere davanti notato: hanno cioè i lembi scanalati mentre il fungo è giovine, poscia si fendono per lungo, e delle due membrane, che ne risultano, cadauna si distacca dall'altra, e si accartoccia in fuori: il di lor colore poco differisce da quello del cappello, essendo di tinta più dilavata. Lo stipite è centrale, nudo, lungo al più linee 7, largo una e mezza, fistoloso, schiacciato, leggiermente concavo in ambidue i lati, ed alquanto rigonfio alla base.

Nasce solitario sul terreno verso la fine di autunno nelle piccole praterie, e nei luoghi incolti che circon-

dano la nostra città, ed ha una breve durata. La sua sostanza è carnosa, nè ci offre odore o sapore sensibile.

Or da quanto finora abbiam detto, noi ricaviamo argomenti abbastanza fondati non solo per decidere, che il descritto fungo vada sotto la *schizonia*, a causa dell' indicata struttura delle sue lamine, ma bensì ne costituisca una specie diversa dalla *vulgaris* del Persoon, e dalla *gossypina* del Giordano: perciocchè in essa vedesi il cappello *intiero*, e non già dimezzato; *carnoso*, e non già coriaceo; *stipitato*, e non già sessile, ec. ec. D' altronde possiamo ancora conchiudere, che ove si voglia assegnare con precisione i caratteri essenziali a questo genere, sono sufficienti soltanto quelli ricavati dalle lamine, come molto sicuri e più manifesti; e che gli altri spettanti alla varia figura del cappello e sua sostanza, impiegar si possono a dividerlo in due sezioni; attribuendo alla prima il *cappello dimezzato* e *coriaceo*, ed alla seconda l' *intiero* e *carnoso*. E ciò per dare una opportuna distribuzione alle specie già note, ed a tutte quelle che forse si scopriranno in seguito.

Non sarà poi qui affatto fuor di luogo, se per sempre meglio assodare il risultato delle precedenti mie osservazioni, passo ad esporre, giusta il rito della scienza, in termini latini la diagnosi della nuova specie di *schizonia*, cui premetterò i caratteri essenziali del genere da me emendati.

SCHIZONIA, *Pers.* — SCHIZOPHYLLUM, *Fries.*

GENERIS CHARACTERES ESSENTIALES EMENDATI.

Hymenium e lamellis primum margine canaliculatae, demum longitudinaliter fissae et revolutae.

SPECIERUM HUCUSQUE DETECTARUM DESCRIPTIONES.

* *Dimidiatae, pileo coriaceo.*

1. Schiz. vulgaris, *gregaria parva tomentosa albida, margine saepius inciso; lamellis griseo-purpurascentibus.* Pers. Mycol. europ. *Sect. III. par. I. p. 14.*

Synonyma. *Fungus parvus lamellatus pectunculi forma alno adnascens.* Vaill. Botan. Paris. p. 70. n. 63. t. X. f. 7? — *Agaricus parvus lamellatus pectunculi forma elegans.* Dill. Cat. Giss. p. 192. Synops. p. 21. n. 23? Battar. Fung. Agri Arim. Hist. p. 73. t. 38. f. d. — *Agar. imbricatus hirsutus, lamellis violaceis.* Buxbaum. Cent. V. t. 7. f. 1. — *Agar. alneus.* Linn. Syst. plant. ed. Reich. 4. p. 607. Schaeff. Hist. fung. t. 246. f. 1. Bull. Hist. des champ. p. 381. t. 346, et 581 f. 1. Sowerb. t. 183. Hoffm. Nomencl. fung. t. 1. Pers. Synop. fung. p. 485. — *Agar. multifidus.* Batsch. El. fung. f. 126. Nees. Syst. f. 181. — *Agar. radiatus* Swartz. — *Agarico-fungus laminis bifidis, pulverulentis.* Hall. Enum. meth. stirp. indig. Helv. p. 58. n. 4. — *Merulius alneus.* Lam. — *Schizophyllum comune.* Fries. Syst. mycol. I. p. 330. — *Scaphophorum agaricoides.* Ehrenb. Horae phys. Berol. p. 94.

Autumno et hyeme ad varios arborum caudices, praesertim ad truncos tiliae, populi tremulae, quercus, fagi, *aut* alni *crescit.*

Obs. *Laudatus Ehrenberg duas varietates adnotat, a M. A. de Chamisso in suis itineribus inventas super truncos putridos* pandani; *nempe* griseam, *et* niveo-candidam. *An haec ad sequentem speciem referenda?*

*

2. Schiz. gossypina, *caespitosa gregaria coriaceo-suberosa stipitata; stipite laterali; pileoque dimidiato integro densissime albo-tomentoso; lamellis bifidis plicatis pallide alutaceis puberulis.*

Synonyma. *Schizophyllum grossypinum.* Giord. *Conf. ejusd. auct. diatriba, cui titulus:* Mem. su di una nuova specie di fungo, *in hoc vol. pag. 23 inserta.*

Habitat in terra sabulosa. Autumno.

* * *Integrae, pileo carnoso.*

3. Schiz. murina *(nob.), solitaria parva cinereo-fusca; pileo orbiculari fere plano leviter umbilicato subtomentoso, limbo regulari parum recurvo flexuoso; lamellis laxis simplicibus, et parum decurrentibus, integris alternatis a minoribus, in junioribus margine canaliculatis, demum fissis et revolutis; stipite nudo breviusculo fistuloso compresso, utrinque versus medium obsolete excavato, basi subtuberculato, pileo concolore.*

Sparsim autumnali tempore ad terram invenitur.

Tali in breve sono le riflessioni, che ho saputo esporre intorno al nostr' oggetto; e mi lusingo averne parlato con quella misura che si conveniva ad un lavoro accademico, cui se vi benignerete aggiungere le vostre cure, al certo che riceverà maggior lume ed ornamento.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Fig. 1. Schizonia *murina* dipinta nel pieno sviluppo, e di grandezza ordinaria.

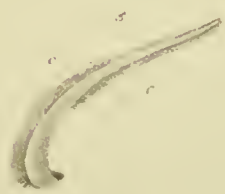
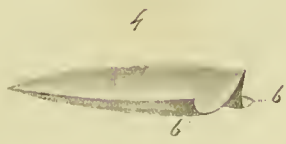
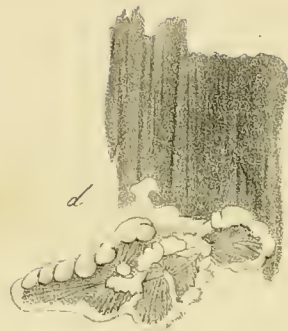
— *2.* La stessa tagliata verticalmente, ad oggetto di farne vedere la struttura dell' imenio, e l' interno del gambo.

— *3.* Una porzione del cappello ingrandita d'assai, e disegnata dalla parte dell' imenio, onde marcarvi i lembi scanalati delle laminette, *a, a, a.*

— *4.* Laminetta distaccata dalle altre vie maggiormente ingrandita, e rappresentata tostochè il fungo è giunto all'ultimo stato di vegetazione.— *b*, *b* mostrano le due sottili membrane componentino la suddetta laminetta, coi lembi rivolti in fuori.

— *5.* *c*, *c.* Le stesse membranuzze disegnate in tempo che l' una incomincia dall'altra a separarsi.

Schizonia marina. Brig.

Tomo. VI. pag. 63.

Schizophyllum gossypinum Giord.

MONOGRAFIA

SULLA DUPLICITA' DELL' UTERO UMANO TRATTATA SECONDO UNA NUOVA CLASSIFICAZIONE ED ARRICCHITA CON DUE OSSERVAZIONI DI MATRICI DIDELFE, LETTA NELLA TORNATA DE' 5 SETTEMBRE 1835 DAL SOCIO ORDINARIO *STEFANO DELLE CHIAIE*.

§. 1. *Riflessioni generali.*

Quando il celebre Geoffroy Saint-Hilaire (1) meditava sulla organogenesia e proclamava la legge di natura sulla unità di organica composizione, cui facevano eco il ch. Meckel (2) e 'l dotto Serres (3) con quella della simmetria e della coniugazione, vasto campo aprivasi alle ricerche de' medici filosofi intorno la duplicità uterina, di cui il nostro Catti (4) ingiustamente scono-

---

(1) Philosoph. Anatom. *Paris 1818.*

(2) Trait. génér. d'anatom. comp. trad. par *Riester* et *Sanson. Paris 1829, I.*

(3) Recherch. d'anatom. trascend. et patholog. *Paris 1832.*

(4) *Siccome ho avuto sempre sistema di far conoscere i lavori de' miei compatrioti, che colle teoretiche e pratiche loro osservazioni hanno realmente contribuito a' progressi de' vari rami della scienza medica sì nobile e sì utile alla società; così non debbo pas-*

sciuto fu il primo ad avere esatta contezza. In simil guisa questo congenito vizio di alterata organizzazione, anzichè esser risguardato quale risultamento di eccesso di parti come erasi per lo innanzi reputato, hassi al contrario da tenere per mero traviamento dell' organismo a cagione del mancato sviluppo nella primordial sua formazione (1); il quale ha impedito la unione delle due

---

sare sotto silenzio Francesc' Antonio Catti nativo di Lucca ch' esercitò la medicina e chirurgia in questa Metropoli e compose l' Anatomes enchiridion partes corporis humani brevi ordine mire explicans medicinae candidatis admodum necessarium. *Neap. 1552* in *4* (*Portal* Hist. de l'Anatom. et de la chirurg. *Paris 1770*, *V 590*): *libro a' migliori bibliografi ignoto egualmente che le sue* Isagogae anatomicae. *Neap. 1556* (*Haller* Bibl. anatom. *Tiguri 1774*, *I 210*) *ed* Isagogae anatom. *Neap. 1657* (*Haller* Oper cit. *Tiguri 1777*, *II 785: liber perrarus*, *Mosca*). *Ed a questo proposito l'immortale Morgagni* (De sedib. et caus. morb. *etc.* curante *Chaussier et Adelon. Lutet. 1820*, *I 179*) *scrisse:* « *Ex quo enim Franciscus Antonius Cattus anatomicus neapolitanus non ita contemnendus*, *ut ignotus esset*, *iis qui de medicis aut anatomicis scriptoribus egerunt*, *sicut primum in muliere quadam revera bipartiti uteri dissectionem tradidit* (Isagog. anatom. cap. 20). *Poichè Areteo e Berengario da Carpi nel 1518 in termini troppo vaghi avevano pure notato siffatta particolarità.*

(*1*) *Talora la matrice umana è stata rimpiazzata*

metà uterine (1) con meccanismo identico alla sepa-

---

da molliccio corpo (*Hufeland*); *si è rinvenuta affatto mancante sì ne' cadaveri* (*Colombo*, *Morgagni*, *Stein*, *Schleigel*, *Richerand*), *essendovi le sole trombe e le ovaie*, *che sul vivente* (*Duges*); *ed altre fiate ne ha esistito una metà coll'analoga tromba ed ovaia*, *avendo la donna avuto dieci regolarissimi sgravi* (*Chaussier*).

Ma nella massima parte de' casi dessa esiste quasi sempre nello stato semplice e non di rado in quello di duplicità: locchè dimostra il ravvicinamento suo a diverse famiglie di animali mammiferi. Ed il cel. Geoffroy Saint-Hilaire l' ha destinta in porzione superiore corrispondente alle corna uterine de' poppanti e da lui chiamata ad-uterum, *e nella inferiore o collo che riferiscesi al corpo della matrice di detti quadrupedi.*

(1) *In riguardo alla genesi dell'utero umano, che secondo Saint-Isidoro è così denominato* quod duplex sit ab utraque parte unus, *è da sapersi che verso la sesta settimana nella lombale regione dell' embrione apparisce una coppia di strette ed oblique doccie, che in seguito approssimate e congiunte nella linea mediana costituiscono due laterali simmetriche parti ossia l' utero e la vagina. O meglio esso è bicorne sino al termine del terzo mese, e le sue due laterali porzioni unisconsi ad angolo tanto acuto per quanto l'embrione si approssima alla sua formazione: indi a poco a poco*

*

razione delle parti spettanti al labbro leporino (1).

---

tali prolungamenti scompariscono e verso la fine del quarto mese la cavità uterina è uniloculare. Idee che convengono colla osservazione di Morgagni (Advers. anatom. *IV 29*), *il quale in una giovinetta di quindici anni si accorse di profondo solco scolpito lunghessa la posterior faccia del collo e corpo uterino. Dippiù Tiedemann crede che il sesso femineo sia il maschile arrestato nell'inferior grado di organizzazione , e Geoffroy Saint-Hilaire ripete la diversità de' sessi dalla svariata distribuzione de' due rami dall'arteria spermatica.*

(1) *Per quanto sia ingegnosa la odierna teorica , che abbastanza rispetto , debbo però dire ch'essa non somministra soddisfacente spiegazione del fenomeno in esame. Mi si permetteranno quindi alcune riflessioni , che derivano da' fatti veduti da me senza la menoma prevenzione in contrario. Durante le prime settimane della vita dell' embrione convengo sull' andamento del primitivo e regolare sviluppo della matrice , la quale risulta da due separate metà , che in seguito s' innestano ; m' acconsentir poi non posso che la deficiente loro unione rappresenti le diverse forme della uterina duplicità. Di fatto ho ravvisato nelle matrici biloculari regolarità somma nella loro esterna ed interna conformazione tranne la esistenza di mediano tramezzo , e nelle didelfiche l'abbozzo compiuto di due interi uteri*

La duplicità de' visceri unici, fra' quali riportasi con ragione quella della matrice, è un' anomalia, di cui la scienza nostra non iscarseggia siccome in contrario opinava Portal (1), ma ridonda di gran numero di esempli osservati tanto nelle trapassate che nelle presenti epoche. Rimarcasi essa nelle donne non solo ben conformate, ma eziandio appo quelle invase da mostruosità o da altre organiche trasformazioni, cadauna delle quali rappresenta lo stato permanente delle specie di animali inferiori (2).

La matrice può inoltre mostrarsi sotto infinite e varie forme secondo che la sia semplice o doppia, risultante cioè da due e rarissime volte da tre (3) di questa viscera innestate, disunite per qualche tratto od interamente separate : nulla importando se vi coincida o no la semplicità, oppure la interna divisione delle va-

---

talvolta con preponderante accrescimento di uno di essi sull'altro, che nelle bigemine tendono vieppiù alla perfezione : e per conseguenza in tutte chiaramente rimarcasi eccesso, anzichè difetto di parti.

(1) *Cours d'Anatom. medic.* Paris 1830, V.

(2) *Egli è vero che parecchi mammiferi hanno l'utero semplice poco dissimile da quello delle nostre femmine come le scimie, gli sdentati, i tardigradi; ma il più gran numero di loro lo presenta duplice.*

(3) *Un solo esempio finora contasi di tripla matrice* (*Meckel* Handb. der pathol. anatom. *II*, *P. I 132*).

ginali pareti, anomalia che di rado si è vista isolata (1).

§. II. *Disamina delle diverse classificazioni.*

Una metodica distribuzione de' così detti uteri *bisolcati, bifidi, bilobi, bicorni, bipartiti, doppi, du-*

---

(1) *La vaginale duplicità colla matrice semplice è assai più rara dell' utero duplice con vagina unica. Ecco gli esempli che ne ho potuto raccogliere: Pietro Borelli* (Hist. med. et observat. physico-medic. *Castris 1653*, Cent. *II* obs. *83*) *vide due vulve, una collocata sopra l' altra. La sola vagina divisa in doppia cavità osservarono Callisen* (Collect. societ. medic. Hafniens. *I 161*) *e Morgagni* (De sedib. et caus. morb., edit. cit., Epist. *L et LI*). *Altri due casi affatto sconosciuti agli scrittori oltramontani n'esistono nel nostro Tabarrani* (Lett. med. *Lucca 1764*, tav. I fig. 5, *non chè fig. 1 e 2 in cui egli dimostra il doppio foro della imene*). *Majocchi presentò a' proff. dello spedale di Pavia una giovinetta con due strette vagine parallele, che partivano da unica vulva* (Mem. della Societ. ital. *1801*). *Secondo l' asserzione di Cassan fu vista da Bartolino* (Anatom. renov. lib. I, cap. 30, p. 281) *una donna con duplicata vagina e due esterni forami, pel maggiore de' quali erasi ella sgravata di una bambina: nulla dicendosi intorno la matrice, se era semplice o doppia. Cotugno consigliò una donna marsigliese, la quale*

plici, *duplicati* non è stata mai tentata dagli antichi cultori delle scienze mediche, appresso i quali trovansene registrati moltissimi casi; ma sino a'primi dieci lustri dello scorso secolo leggonsi essi raccolti pel solo ordine cronologico. Da Eisenmann (1) però furon detti *bisolcati* gli uteri prolungati in due corna, e *bifidi* o *bipartiti* que' ch' eran divisi da interiore membrana. È vaglia la verità il prof. Folinea nel descrivere una matrice, che mediano tramezzo presentava nell' interna aia del suo fondo, non ommise la conclusione che gli uteri umani potevansi ridurre ai: 1) *biloculari*, 2) *bilobati* e 3) *bipartiti* (2). Con grata soddisfazione leggo che Liepmann (3), discorrendo della matrice e vagina doppia conservata nel Museo anatomico di Berlino e nell'enumerare le altrui osservazioni di simil natura, segue il metodo proposto da Mayer (4); il quale cita l'utero bicorne dissecato da Waller (5), assegnandoli il dovuto posto nella sua classifica-

---

aveva due vagine (Op. posth. *II 24*). *Ho ferma opinione che simil forma vaginale sia sempre conseguenza di utero doppio.*

(1) Tab. quat. uteri dupl. *Argentorati 1752.*

(2) *Vedi vol. III*: Descrizione di un utero umano biloculare del socio ordinario F. Folinea *con fig. Nap. 1822, la quale sarà dal dott. Levi ristampata nel* Dizion. class. di Med. interna ed esterna.

(3) *Dissert. de uter. et vag.* Berol. 1830 *fig.*

(4) *Veber verdop. des uterus* etc.

(5) *The Lancet 1828, n. 267.*

zione (1), in cui trovo adottata la espressione di utero biloculare già stampata nel III. volume de' nostri Atti accademici, quasichè due lustri avanti di lui.

Il dotto prussiano, di cui è parola, propose quattro classi concernenti il succennato viscere: la prima degli *uteri bipartiti* (2) ossia risultanti da due distaccate parti laterali, la seconda de' *bicorni* (3) che hanno due distinte cavità continuate in giù o separate in due porzioni fino al collo, la terza de' *biloculari* (4) forniti d'interno mediano sepimento, e la quarta per le matrici con imperfetto tramezzo interiore (rafe) oppure con solco nella inferiore o superiore loro faccia (5) esterna.

Andral (6) riconobbe quattro varietà di uteri biloculari, cioè que' della prima all'esterno offrono due corna come nella matrice della maggior parte degli esseri mammiferi e nell'interno sono divisi in due cavità, quei della seconda tengono il collo semplice e 'l corpo bicorno, que' della terza varietà perdono esternamente il testè cennato aspetto ma stanno dentro separati in due loggette, e gli altri della quarta quantunque profondo avvallamento presentassero nella esterior loro faccia, pure hanno l'interna aia semplice. Ed egli avverte che il sepimento degli

(1) *Mayer loc. cit. 528.*
(2) *L. c. p. 544.*
(3) *L. c. p. 527.*
(4) *L. c. p. 526.*
(5) *L. c. p. 537.*
(6) *Prec. d'Anatom. patholog. Paris 1829, II 675.*

uteri delle prime tre varietà si può continuare nella vagina fino all'orifizio vulvario, ma non trovo però esatto ch'esso derivi dal raddoppiamento della tunica mocciosa.

Il cel. Cruveilhier (1) dopo di aver classificato gli uteri in *bifidi* e *concamerati*, ammette poscia le seguenti forme di matrici : 1.) *bifide* nel corpo e nel collo con (2) o senza (3) tramezzo, 2.) *concamerate* mediante separazione finita al collo (4) o continuata per la loro intera lunghezza (5) e 3.) *biloculari* (6), nelle

---

(1) *Anatom. pathol. du corps hum. Paris 1830, Livr. IV, p. 1 (uterus bifide et cloisonné).*

(2) *Op. et livr. cit. p. 1 (Uterus bifide dans son corps, cloissonné dans son col).*

(3) *Op. et livr. cit. p. 3 (uterus bifide dans son corps, col dans l'état normal).*

(4) *Op. et livr. cit. p. 2 (uterus cloissonné dans son corps, col dans l'état normale).*

(5) *Op. et livr. cit. p. 2 (uterus cloissonné).*

(6) *Op. et livr. cit., pl. V fig. 6, p. 3 (uterus biloculaire). Egli è d'avvertirsi che tanto questa specie di matrice, quanto quella accennata da Simson* (Saggi di medic. di Edimburg. *Nap. 1773, IV 122*), *non che l'altra notata da Mayer e da Ollivier* (Dict. de médec. *XX 75*), *che offre la chiusura del superiore orifizio uterino, e quindi presenta un cavo soprauterino ed un altro infrauterino ; non esprimono la essenza della voce biloculare, epperciò debbonsi esse assolutamente rigettare.*

quali la cavità ampliata comunica mercè stretta apertura coll' aia del corpo e nell' orificio vaginale abbastanza angustato appena entra uno stiletto che conduce nel cavo del collo uterino.

Per dimostrare quanto le succennate cinque classificazioni sieno consentanee al fatto, far dovrei la enumerazione completa de' meriti e de' difetti di ognuna, ove per me non fosse temerità di metter mano a' lavori de' sommi uomini, cui esse appartengono. Coloro che sono alquanto versati nella considerazione di siffatto patologico argomento rileveranno subito i pregi o le erroneità loro e della seguente, che mi è propria stabilita su dati totalmente diversi, ove scorgeranno la compilazione di tutt'i casi di simigliante natura, che ho potuto riscontrare (1), cosicchè il mio lavoro ne è la monografia almeno la più possibile completa.

---

(1) *Basta solamente dire che allo spesso veggonsi osservazioni di matrici o che non trovano posto nelle sopraddette classificazioni, oppure è molto facile di ravvisarvi quelle che sono realmente bifide confuse colle bicorni, bilobate e bipartite; queste colle bigemine ec. Dippiù le loro descrizioni mal corrispondono alle figure che talora vi sono annesse, quindi è surta marcata disparità per la medesima osservazione riportata da più autori. Ed io mi protesto che non sono rimasto sempre contento nel collocarle nella mia classificazione, quando esse mancavano di opportune figure, ed all' opposto la esistenza di queste ha subito dileguato dal mio animo ogni menoma dubbiezza.*

Distinguo le matrici in *semplici* e *composte*, delle quali ammetto tre classi, una spettante alla prima sezione e due alla seconda di esse; val dire gli uteri: 1.) *biloculari* corredati nella interna loro aia di fibroso tramezzo esteso dal fondo all' interno od esterno orifizio cervico-uterino, 2.) *didelfici* quando due matrici sono insieme innestate, e 3) *bigemini* qualora rattrovasi una coppia di queste oppure di analoghi corpi che ne fanno le veci. Ogni classe è suddivisa in due ordini, secondo che l'utero ha il margine del fondo intero od appena inciso. Inoltre la suddetta classificazione, i nomi delle di cui classi e degli ordini sono stati desunti dalla filosofia botanica (1), è in perfetta corrispondenza colle varie e regolari forme di matrici, che si rinvengono negli animali poppanti (2).

---

(1) *Fin dal 1821 feci conoscere a' nostri soci Savaresi, Macry e Vulpes insieme con me destinati per l'esame della citata memoria del cav. Folinea, che la sola voce* biloculare *ricavata dal botanico linguaggio, la cui precisione grande utilità ha sempre arrecato a' diversi rami dell' arte salutare e particolarmente alla nosografia, avrebbe potuto ben esprimere la forma di matrice descritta in tal memoria sottoposta al nostro parere e di che non dissentì questo Corpo accademico.*

(2) *L' utero si ravvisa* biloculare *ne' makis, carnivori, rosicchiatori, ruminanti;* didelfo *nella lepre, nel coniglio;* e bigemino *nel kanguroo, ne' falangisti e nell' ornitorinco.*

*

Sezione I. — *Matrici semplici.*

§. III. Classe I. — *Uteri biloculari* (1).

Ordine 1. — *Uteri con margine intero.*

1. Catti (2) si accorse che una donna presentava l' utero diviso in due cavi.

2. Riolano dice che nella Scuola medica di Milano si (3) sezionò una femmina, la quale aveva la uterina cavità fornita di mediano tramezzo.

3. Egli stesso (4) in una giovinetta creduta ermafrodita trovò l' utero che presentava la interiore sua aia scompartita in due cavità.

4. Haller (5) in una fanciulla neonata si avvide dell' utero fornito di tramezzo risultante da tre eminenze.

5. Forlan (6) ha registrata la sezione di una donna

---

(1) *Mayer* (l. c. p. *557*) *fa parola di tre casi di matrice spartita in due aie mercè imperfetto sepimento da me chiamata* sub-biloculare, *la quale forma l'anello di ravvicinamento fra gli uteri con semplice cavo interiore e que' che l' hanno duplice mercè perfetta separazione.*

(2) *Isagogae anatom.* , *cap. 20.*

(3) *Nell'anno 1599.*

(4) *Anthropogr. Lib. II*, *cap. 34.*

(5) *Icon. anatom. fasc. II.*

(6) *Observat. rares d'anatom. pract.*

trapassata pochi giorni dopo di essersi abortita nel terzo mese, la cui matrice offriva un sepimento nel mezzo prolungato dal fondo al suo collo. Nel sinistro di lei cavo che era più amplo ed infiammato del destro stava una mola della grandezza dell' embrione già espulso quanto l' uovo di oca.

6. Boesefleish (1) ha osservato una matrice nel fondo spartita in duplice cavità.

7. Walther (2) descrive l' utero di una donna, la quale aveva partorito sette anni prima di morire, dal cui fondo sino al collo estendevasi un tramezzo, essendone la vagina semplice.

8. Leveling (3) vide che dal fondo dell'utero partiva una parete divisoria, corrispondendo quivi nella esterna sua faccia longitudinale depressione, ed era assottigliato presso le trombe falloppiane.

9. Thamm (4) in un feto con labbro leporino e fessura del palato rinvenne la matrice colla separazione istessa notata nella osservazione precedente.

10. Egli (5) più oltre soggiugne che in una ragaz-

---

(1) *Cassan Recherch. anatom. sur les uter. doubl. Paris 1826, p. 26.*

(2) Liepmann *De dupl. uter. et vag.* Berol. 1830 *fig., p. 14.*

(3) *De genit. sex. sequior. var. observ.* II 26.

(4) *Dissertat. de gen. sex. sequior. var.* Halae 1798, *Obs. I.*

(5) *Loc. cit.*

zina rivide quanto è stato da lui poc'anzi esposto, tranne che il sepimento non oltrepassava cinque linee dal fondo uterino, essendo sino al termine della vagina continuato semplice e rugoso solco.

11. Eisenmann (1) ha data la descrizione e la figura di una matrice, in cui dal fondo della interna sua aia nasceva una carnosa separazione, la quale arrivava sin presso il di lei collo. Lauth figlio (2) soggiugne che detto utero lunghessa la mediana esterna faccia anteriore e posteriore teneva due rilevature non avvertite dal suo primo descrittore.

12. Leriche (3) riferì ad Eisenmann che M. Bigaud, cui avvenne il famigerato caso di superfetazione a' 30 aprile ed ai 17 settembre 1748 ed ebbe in seguito due altri parti semplici, sette anni dopo essendo morta ossia nel 1755 colla necroscopia presentò unica la cavità del di lei utero.

13. Ollivier d'Angers (4) in una donna morta in seguito del suo quinto parto ha trovato il tramezzo dell'utero dritto lacerato per causa dello sgravo.

14. West (5) presentò all'Accademia di medicina di Parigi l'utero di una donna morta nel quinto dì del

---

(1) *Tab. quat. anat. uter. dupl.* Argentorati 1752 *in fol.*, *tab. I*, *fig. 1.*

(2) *Cruveilhier Op. cit.*, *Livr. IV p. 3*, *pl. V*, *fig. 5.*

(3) *Eisenmann* Op. cit.

(4) (5) *Cassan Op. cit. p. 36.*

puerperio, il quale era diviso in due laterali cavità da un tramezzo in parte distrutto colla uscita del feto. Le bocche uterine furono esplorate da due levatrici, una delle quali disse che il parto era prossimo, e l'altra pronunziò che l'orifizio della matrice presentava due linee di dilatazione.

15. Folinea (1) ha pubblicato la descrizione della matrice di una donna e ne fece rilevare l'analogo modello in cera (2) che col pezzo originale conservasi nel

---

(1) *Atti del Real Istituto d'Incoraggiamento tom. e mem. cit.*

(2) *Farò conoscere in altro lavoro il pregio delle anatomiche preparazioni di cera specialmente pe' casi patologici, che di rado e per fortuna possonsi vedere una seconda volta, non chè capaci di sollecita trasformazione soprattutto de' colori, ove sieno quelli conservati nello spirito di vino, in una acquosa soluzione arsenicale, di sublimato corrosivo ec. L'opposto e sciocco opinare di qualcheduno, che avesse zucca in testa, sarà in esso pienamente confutato con argomenti di fatto appoggiati all' autorità di Frank* (Poliz. med. XV 95), *di Lallemend, di Rayer* (Hist. de l'anatom. pathol. p. 128), *di Mondini* (*Medici* Vita di Carlo Mondini p. 9) *di Cruveilhier, di vari celebri anatomici, ed a quanto praticasi ne' rinomati e ricchi Musei anatomico-patologici di Firenze, Pavia, Vienna, Parigi ed in altri della più culta Europa.*

Gabinetto anatomico della R. Università degli Studi, la quale tiene il panno fibroso divisorio nato dal fondo uterino e vedesi in parte lacerato (1) presso il fine del suo collo.

---

(1) *Le osservazioni segnate dal num. 12 al 15 sono di grande importanza per abbattere la falsa opinione di coloro che sostengono di poter accadere la superfetazione nell' utero uniloculare : adducendo in contrario l' ineguale sviluppo e la uscita di due gemelli ed il fatto di Leriche erroneamente attribuito ad Eisenmann (n. 12). E vaglia il vero Adelon aveva scritto che nell' utero di M. Bigaud erasi certamente stracciato il tramezzo divisorio* (Trait. de Phys. *IV 133*). *A questo suo fondato pensamento aggiungo : 1) che bisogna distinguere gli uteri con sepimento imperfetto o perfetto* (matrici sub-biloculari *e* biloculari); *2 ch'esso nel Kanguroo che ingrossa il germe fuori tal organo è di facile lacerazione (Vedi le nostre* Nuove ricerche sul sessuale femineo apparato del *Kanguroo gigentesco Tav. VII n); 3 che l'ispezione della matrice biloculare descritta dal cav. Folinea e conservata nel Gabinetto notomico della R. Università ne dà bastante convincimento ; e 4 che i casi riferiti da Ollivier e West dichiarano indispensabile la distruzione dell' indicata separazione col travaglio del parto. Or molto più detta lacerazione accader doveva alla matrice di M. Bigaud, la quale oltre il secondo parto appartenente alla nota superfetazione, n'ebbe altri due semplici. Epperciò conchiudo che tal*

16. Tiedemann (1) in una giovine adulta colla semplicità della vagina e del collo dell' utero avvidesi che il fondo di questa viscera finiva ne' lati in due corna.

17. Maygrier (2) parla di un tramezzo completo, da cui era divisa la cavità del corpo invece del solo collo uterino, come apparisce dalla edizione napolitana.

18. Bleuland (3) nel cadavere di una vecchia ottagenaria trovò longitudinale tramezzo dentro la uterina cavità e l' esterna apertura della corrispondente vagina quasi conglutinata.

ORDINE II. — *Uteri bifidi, bilobati, bipartiti.*

19. Bavhino (4) ravvisò l' utero di una giovinetta diviso come quello delle cagne, ed a

20. Silvio (5) occorse la stessa osservazione.

21. Acrell (6) sezionò una donna, che aveva par-

---

atto non è di ostacolo ma favorisce il fenomeno della vera superfetazione ch' esclusivamente accade per opra degli uteri doppi.

(1) *Journ. compl. du Dict. des scienc. médic.*, caht XXIV 373.

(2) *Dimostr. di ostetric.*, Nap. 1832 p. 52, *tav. XVI fig. 1* pessima.

(3) *Descript. Mus. anatom. Trajecti ad Rhen. 1826, p. 217.*

(4) *e* (5) *Riolano Anthropogr.* Lib. II, cap. 34.

(6) *Chirurg. Vorfälle etc. ubers. v. Murray. Gotting. 1777, 2 Bd. S. 96.*

torito due volte, il di cui corpo uterino era bipartito e finiva in semplice collo e vagina.

22. Leveling (1) avvidesi di un utero anche separato in due cavi senza apparente orifizio e terminante nella vagina.

23. Mayer (2) in una bambinella con il palato e 'l labbro superiore distaccati rattrovò l'utero diviso in due porzioni, ma con collo ed orifizio comunicante nella vagina non perfettamente bipartita.

24. Meckel (P.—F.) (3) in seguito di superfetazione trovò due cavità uterine.

25. Jeaume (4) in una donna adulta vide la duplicità del cavo uterino e 'l collo semplice.

26. Spedalieri (5) nello spedale della Maddalena di Bologna sezionò una donna, la quale teneva solamente il corpo uterino biforcuto.

27. Cruveilhier (6) ha descritto e corredato di figura il caso di una donna, la quale dopo che da sei settimane erasi sgravata di un feto vitale entrò nell'Hôtel-Dieu per la cangrena spontanea di uno de' suoi arti

---

(1) *Observat. anatom. fasc. 1.*

(2) *Loc. cit.*, *p. 532.*

(3) *Liepmann Dissert. cit.*, *p. 20.*

(4) *Journ. hebdomad. févr 1829, n. 2.*

(5) Raho *De superfoet.* Ticini 1820, *p. 5.*

(6) *Op. cit. Livr. IV, pl. 1 fig. 2. In questa classe non debbonsi affatto riportare gli uteri separati in due eguali parti specialmente per la intera lunghezza del*

inferiori, ed oltre varie anomalie delle arterie, fu notato che il corpo del di lei utero era bifurcato in due distinte ed ineguali metà, avendo il collo e 'l muso di tinca comune ed unica vagina.

28. Dejean (1) in una femmina, alla quale era accaduta la superfetazione, colla esplorazione si accorse che la vagina, l' orifizio uretro-vaginale e 'l collo uterino erano semplici, ma ch'esistevano due disuguali forami cervico-uterini, corrispondendo ognuno ad isolato corpo di matrice.

29. Boccanera (2) disseccò il cadavere di una femina adulta, la cui matrice teneva la separazione interna estesa dal collo sino al di lei fondo.

---

loro corpo. Tale è l'utero che vide Bose (Uteri per morbum bifidi exemplum, *Lips 1779*) *e quello che conservava Meckel nel suo anatomico gabinetto, il quale aveva un tumore fibroso sviluppato nella spessezza del di lui fondo. La stessa osservazione è occorsa a me e che non ho mancato di esporre nella* Memoria su' calcoli, sulle pietrose concrezioni e su interstiziale osteoma dell'utero umano *tav. IV 1, in cui un corpo fibroso passato allo stato osteomatoso aveva talmente divaricato il fondo dell' utero da renderlo bicorne o bipartito, quindi incapace allo sviluppo del feto e molto maggiormente alla superfetazione.*

(*1*) *Duges* Malad. de l'uterus. *Paris 1830*, *I 41*.

(2) Atti del R. Istituto d'Incorag. *Nap. 1822*, *vol. III 269*.

*

30. Boivin (1) asserisce che una donna già madre a'15 marzo 1810 mise al mondo una ragazzina e scorsi due mesi nella destra parte del suo addomine vide elevarsi un tumore analogo a quello che a sinistra aveva tenuto pria di sgravarsi, ed il di cui utero erasi affatto rimesso. Ella colla esplorazione si assicurò della semplicità della vagina, appartenente ad una matrice biloculata dichiarandole un secondo parto che avvenne con una bambina a' 12 maggio dello stesso anno. Allora la superfetante confessò che, non coabitando più col di lei marito, aveva avuto commercio coll'autore della sua infamia a'15 e 20 luglio non chè a' 16 settembre 1809.

31. Savaresi (2) conobbe una mora-creola che partorì un bambino nero e dopo 15 giorni un altro mulatto; e'l chirurgo francese Sardin-Lanz dopo sette anni colla di lei cadaverica autossia rinvenne il corpo dell'utero separato da tramezzo.

Sezione II. — *Matrici composte*, *doppie*, *duplici*.

§. IV. Classe II. — *Uteri didelfi*.

Ordine I. — *Uteri con margine integro*.

1. Haller (3) c'informa che una giovine di anni 16 aveva un solo rene, e due perfetti uteri corrispondenti a duplici parallele vagine.

---

(1) *Cassan Op. cit. p. 51*.

(2) Atti della R. Accad. delle scienze *Nap. 1819*, *vol. 1 268*.

(3) Opusc. pathol. *Lausan. 1775 p. 153*.

2. Linceo (1) narra la osservazione di due matrici affatto innestate e dal loro collo incominciava una stretta vagina.

3. Morand (2) a relazione di Cruger scrive che una donna morta in parto teneva due uteri ed una sola vagina.

4. Vallisneri (3) racconta che una femmina già madre morta di stranguria, a cagione che il suo drudo per eccitarla alla libidine le propinò più della consueta dose di cantaridi, presentava due matrici divise da fitta membrana, una delle quali si apriva nella vagina e l' altra col collo ripiegato ed esteso oltremodo sboccava nell' intestino retto un pollice più sopra dello sfintere dell'ano » con raro stupor di ognuno (quegli scrive) e con orrore della stessa natura, che nei medesimi suoi errori sempre qualche ordinaria legge conserva. »

5. Bagard (4) in seguito di cadaverica autossia rinvenne l'utero doppio ad una donna che aveva avuto vari parti gemelli, a' quali dopo tre mesi seguiva altro bambino.

6. Tressan (5) in una donna che aveva partorito molti figli ritrovò la matrice cordiforme, la quale ri-

---

(1) Ephemer. nat. cur. *dec. I*, *n. 5.*

(2) *Mém. de l'Academ. des scienc.*, *ann. 1743*, *pag. 87.*

(3) *Opere fisico-mediche. Venezia 1733*, *I 357.*

(4) *Mém. cit. de l'Academ.* an. 1752 (5) *p. 111*, *p. 75.*

sultava da due uteri ben distinti senza potersi conoscere quale dei medesimi fosse stato più occupato dalla gravidanza.

7. Boehmer (1) fece la sezione di una donna, la quale durante il tempo ben lungo del suo matrimonio per l'angustia della vagina non potè aver mai coito: era questa duplicata, prestando ognuna attacco alla propria matrice verso la sola tromba un pò estenuata.

8. Egli (2) altro analogo esempio ebbe di matrice e vagina duplice.

9. De la Marche (3) ha delineato due uteri uniti e con distinti musi di tinca.

10. Tilinge (4) osservò pure una coppia di congiunte matrici.

11. Eisenmann (5) in una giovine dissecò due uteri ed altrettante vagine con esterna depressione, che ne indicava la interiore unione.

12. Pole (6) ha dato la descrizione di due uteri innestati.

13. Dupuytren (7) sezionò il cadavere di una don-

---

(1) *Observat. anatom. rarior. an. 1752, Obs. V, tab 5 et 6.*

(2) *Op. cit., ann. 1756.*

(3) *Instruct. famil. aux sag. femm. I fig. 1 et 2.*

(4) (5) *Cassan Op. cit. p. 22.*

(6) *Act. Academ. Elector. Mogunt. lib. II 451. et 491.*

(7) Gardien *Trattato compl. de' parti. Firenze 1819, I 96.*

na che nella posterior commessura delle grandi labbra aveva una sostanza rossa allungata ed estesa lunghessa la vagina, ed il di lei muso di tinca teneva quattro tubercoli e due cavità divergenti che dai rispettivi colli terminavano nella matrice.

14. Tiedemann (1), facendo l'autossia di una bambina perfetta ma uscita morta dall'utero materno, avvidesi di due matrici, ognuna delle quali con stretta e bislunga cavità terminava nella rispettiva tromba falloppiana.

15. Lallemend (2) mostrò ai proff. della Facoltà di Medicina di Parigi il modello in cera (3) sì dell'utero, che della vagina di una bambina da longitudinale sepimento scompartite in due cavità.

16. Dubois (4) ha depositato nel Gabinetto anatomico dell'ospedale della Maternità di Parigi l'utero e la vagina di una bambina di fresco nata che erano perfettamente innestati.

17. Recamier (5) ha ravvisato due matrici unite ed aperte in semplice vagina.

18. Liepmann (6) ha descritto e delineato due matrici periformi ed altrettante vagine strettamente fra loro unite, quella però della parte sinistra videsi assai più sviluppata della compagna collocata a destra.

---

(1) *Journ. cit. XXIV 373.*

(2) (3) (4) *Cassan Op. cit. p. 28.*

(5) *Cassan Op. pag. 37.*

(6) *Dissertat. cit. p. 22 fig. 1 e 2.*

19-21 Duges e Boivin (1) ebbero tre osservazioni di fanciulle, avendo ognuna due matrici innestate.

22. Cruveilhier (2) ha pubblicato la storia di una donna trapassata per tifo puerperale, la quale gli offrì la matrice che aveva contenuto il feto ed in tutta la sua lunghezza innestata alla compagna; le di cui pareti rimarcaronsi allo stesso modo cresciute di densità e colla sola differenza di maggiore ampiezza nell'aia interna dell'utero destro ossia del fecondato.

23. Amantea (3) trovò due musi di tinca in una donna fornita di utero doppio, la cui vagina in sopra fino alla caruncole mirtiformi era divisa da fitto tramezzo.

24. Delle Chiaje (4) osservò una meretrice napolitana nello spedale di S. Maria della Fede affidato alla direzione del ch. prof. Petrunti, la quale pubblicamente

(1) *Op. cit. I 42.*

(2) *Op. cit. livr. XIII 16, pl. V fig. 1 et 2.*

(3) *Cotunnii* Oper.posthum. *Neap. 1831, II 24. Cotugno conobbe una femmina la quale felicemente partorì un feto maturo cui dopo cinque mesi successe altro di egual maturità*: His mihi tota videtur superfoetationis historia, quae his stantibus non videtur inverisimilis. *Per serbare il rigore propostomi non ho fatto rientrare questa osservazione nella lista delle altre; quantunque fossi persuaso che la esistenza delle precedenti vagine tragga sempre seco la duplicità uterina, e che i due feti erano di compiuto sviluppo.*

(4) *Tav. IV fig. 2.*

raccontava, che dopo di essere stata deflorata nella imene della destra vagina e di avere con questa esercitata la meretricia carriera per circa due lustri passò allo stato coniugale, profittando della imene e della vagina sinistra ne' primi tempi del maritale consorzio; poichè in seguito promiscuamente usò di amendue i canali e non fu molto prolungato il ritorno alle sue pristine dissolutezze, per cui non ebbe mai figli. Esplorate le due aperture vaginali non gli presentarono disuguaglianza alcuna nel perimetro abbastanza amplo, ed i musi di tinca che distintamente potevansi toccare erano della ordinaria grandezza. Meritevole di successiva osservazione sarebbe stato quanto ella asseriva che sua madre con sette gravidanze aveva partorito quattordici bambini; ma la di lei inaspettata uscita dal sopraddetto spedale non gliene permise ulteriori indagini, onde indagare se tal duplicità uterina si fosse colla generazione trasfusa dalla genitrice alla figlia.

25. Egli (1) nell'anatomico teatro del prof. Folinea dissecò il cadavere di una giovine morta con idrometra saccata nello spedale degl'Incurabili, la quale offrì le idatidi sulla tromba destra, la cui sfrangiatura non era perfetta e la matrice offriva il margine appena bi-

(1) *Tav. I e II. Questo pezzo anatomico che da me conservavasi nello spirito di vino e che era stato modellato in cera dal dott. Sorrentino si è consegnato al prof. Nanula per depositarlo nel Gabinetto di anatomia patologica della R. Università degli studi.*

lobato. Diligenziate le parti naturali si accorse dell'orifizio della vagina sinistra fornito d'imene, la quale in sopra aveva l'apertura dell'uretra ed a fianco quella della vagina con imene destra. I due condotti vaginali scoperti dalla cellulare esterna furono trovati affatto distinti, il minore addossato sul maggiore, ed avevano disuguali matrici corrispondenti, le quali da' propri musi di tinca sin presso il fondo erano innestate.

26. Lee (1) ha pure descritto un utero doppio e nella cavità di quello che non era esercitato dalla gravidanza vide la membrana decidua.

Ordine II. — *Uteri bifidi, bicorni, bilobati, bipartiti.*

27. Littrè (2) fa menzione dell' utero di una neonata, il quale teneva i suoi corpi separati ed i colli poi n'erano uniti, essendo le due bocche uterine abbracciate dalla vagina divisa soltanto in su.

28. Gravel (3) descrisse una matrice nel fondo e corpo talmente bifurcata da emulare la lettera romana V, avendo i due colli innestati, ed a' musi di tinca aderiva la vagina sopra e sotto per due dita traverse senza tramezzo, che nel resto la separava in anteriore e posteriore cavità.

---

(1) *Double uterus. Méd. Chir. Trans. 1832 vol. XVII.*

(2) *Mém. de l'Académ. des scienc. an. 1705.*

(3) *De superf. fig. in Haller Dissertat. anatom. V 363.*

29. Mayer (1) trovò due matrici periformi attaccate pel solo collo.

30. Nella letteraria corrispondenza (2) di Norimberga descrivesi un pajo di corpi uterini oliveformi attaccati verso il rispettivo muso di tinca, dove mediante semilunare spazio communicavano pure i duplici cavi vaginali.

31. Marquet (3) rapporta che una donna, avendo partorito quattordici figli non a termine, ed indi essendosi sgravata di due gemelli di quattro mesi e mezzo corredati di unica placenta, un mese dopo mise al mondo un feto di sei settimane. La necroscopia vi dimostrò doppia matrice simile a due pere rovesciate ed unite pel solo collo ma col forame uterino interno comune.

32. Purcell (4) nel cadavere di una donna gravida osservò due uteri, contenendosi in uno il feto sviluppato: entrambi avevano il volume naturale a tenore della circostanza, ed erano nella inferior parte del loro collo conglutinati. La vagina apparve puranche divisa, la destra più ampla abbracciava tutti e due i colli uterini e la sinistra era chiusa, ma nella loro parete divisoria esisteva una fenditura.

33. Tiedemann (5) rapporta che May e Fischer in

(1) *Op. cit. pag.* 544.

(2) *Ann.* 1733.

(3) *Trait. pract. de la hydrop. etc.*

(4) *Philosoph. Transact. vol. LIV* 472.

(5) *V. für Physiol.* B. V. H. 1: e *Journ. compl. cit. XXIV* 373.

*

una partoriente toccarono due diversi orifizi uterini, uno chiuso e l'altro aperto, ciocchè suscitò fra loro viva contesa (1); e, nel nono dì del puerperio, essendo quella defunta, se le trovarono e due uteri distaccati eccettuatone il solo collo, nel sinistro del quale aveva dimorato e n'era poscia uscito il feto, e dippiù due vagine fornite di esterni forami.

34. Dubois (2) dissecò una bambina morta nel venire alla luce, cui mancava l'ano ed offriva la vagina chiusa. L'intestino retto terminava nel mezzo del suo tragitto a causa di un restringimento imperforato, nella cui totale e mediana lunghezza evvi completo tramezzo posto d'avanti in dietro. Nella superior parte di cadauna di siffatte vagine mercè stretto orifizio finisce il lobo della matrice separata in due porzioni.

35. Waller (3) coll'autossia di una donna trapassata nel terzo dì del puerperio si avvide di un utero bicorno, nel di cui sinistro cavo era stato il feto, nel mentre che il destro offriva le pareti più crasse del consueto e con membrana decidua nella interna sua faccia.

---

(1) *La osservazione di Vest, Boivin, Dejean, Tiedemann ec. somministrano chiaro argomento che in questi rincontri che la esplorazione fatta col dito introdotto nella vagina delle donne viventi per determinarsi la uterina duplicità sia più esatta della stessa necroscopia che è stata poscia eseguita e l'ha confermata.*

(2) *Cassan Op. cit. p. 29.*

(3) *The Lancet 1828, n. 267.*

36. Mayer (1) ha sezionato il cadavere di una donna, la di cui vagina terminava in sacco chiuso, e facevano l'offizio di utero due corpi della forma e grandezza di un testicolo, ma costrutti di vero parenchima uterino; i quali poi nella inferior parte mercè fibroso e teniefor-me processo (rudimento di collo uterino) univansi tanto insieme che al superiore margine della vagina.

37. Stein (2) disseccò una matrice bicorne, la cui destra cavità racchiudeva il feto e la sinistra aveva la tunica decidua.

38. Carus (3) riferisce che ad una femmina morta nel puerperio appartenevano due corpi (corna) uterini, le di cui cavità terminavano in un collo comune scom-partito da intermedia parete: l'uno e l'altro si aprivano col rispettivo orifizio nella vagina anche separata per la sua intera lunghezza. L'utero destro divenne gravido e'l sinistro offriva anche la membrana decidua.

39. Cassan (4) ha pubblicato la storia di una donna maritata, che presentava due distinte aperture della cop-pia di vagine, alle quali aderiva il rispettivo utero; amendue le matrici pel lato interno del collo erano at-taccate ed indi nel corpo divaricate, tenendo nel mezzo dell'allontanamento una piega del peritoneo e l'uraco.

---

(1) *Op. cit. p. 544.*

(2) *Saltzburg. med. chir. zeit. 1823.*

(3) *Zur Lehre von Schwangersch n. Geb. 1812, 2 Abth. S. 28.*

(4) *Op. cit. p. 32, fig. 1 e 2.*

40. Berard (1) giovine in una donna trovò due eguali matrici unite pel solo collo e cadauna di queste fornita di vagina.

41. Husson (2) tesse l'istoria di una matrice bicorne terminata in semplice cervice, ma con doppia vagina, essendo ogni corpo uterino poco men grande di quello dell' utero normale.

42. Geiss (3) in un caso di duplicità uterina assicurata mercè cadaverica autossia notò di esservi preceduta doppia gravidanza, ma nel medesimo termine: i due fanciulli vissero e la loro madre poco di seguito partorì un solo bambino.

§. V. Classe III. — *Uteri bigemini, binati, bijughi.*

Ordine I. — *Uteri distinti.*

1. Fabri (4) nello spedale di s. Spirito di Roma, sezionando una ragazzina proietta creduta ermafrodita, rinvenne due matrici, delle quali una stava molto profondata nell' addomine e sfornita di esteriore apertura, che nell' altra appena ammetteva la testa di spilla.

---

(1) *Cruveilhier Op. cit. Livr. IV p. 1, pl. V fig. 1.*

(2) (3) *Journ. hebdomad. de médèc. Paris 1829, fevr. n. 21 e II 310.*

(4) *Comment. sur l'hist. natur. du Mexique de F. Hernades p. 547.*

2. Saviard e Duverney (1) osservarono in una neonata due matrici provvedute ognuna di vagina aperta dentro l' intestino retto : che anzi nella sinistra delle quali più corta sboccava l' unico uretere de' due rognoni.

3. Palfyn (2) rapporta che nacquero a Gand due gemelle , una delle quali aveva la imperforazione dell'ano dell'uretra e della vagina , aprendosi in questa ultima due uteri posti l' uno a lato dall' altro , non chè l' intestino retto.

4. Sue (3) , dissecando una neonata , che era vivuta sei ore , oltre infinite mostruosità e trasposizioni de' visceri addominali , vide che non aveva apertura alcuna nel basso ventre , e l' intestino retto quanto il cannello della piuma da scrivere aprivasi nella vagina comune a due matrici e che sboccava dentro la vescica orinaria collocata dietro picciola appendice cutanea nell' ordinario sito delle parti genitali.

5. Jung (4) nel fondo della pelvi di una bambina morta nel terzo dì dopo la nascita, bene conformata dal capo all'ombilico e da questo in sotto con molte deformità estranee al nostro scopo , vide che esistevano due

---

(1) *Nouvell. recueil. d'observat. de chirurg.*

(2) *Descript. anatom. des part. de la femm. qui serv. à la générat.*

(3) *Mém. de l'Academ. des scienc. Ann. 1746, p. 43.*

(4) *Symbol. ad doctr. de vit. circa abdom. congen. Bon. 1825.*

corpi ed uno di essi più grande dell'altro, a'quali frapponevasi una parte separata dell' intestino colon, che sezionati presentarono vestigi di collo e foro uterino, non chè di vagine. Nella superior porzione di tali corpi giaceva l'apertura della tromba falloppiana, essendo inferiormente chiusi. Il collo dell' utero era più lungo e crasso del suo corpo e fondo. Uno sbozzo di clitoride e di ninfe costituiva le parti genitali esteriori senza comunicazione colle interne.

6. Fraenkel (1) descrive un mostro conservato nel Museo anatomico di Berlino con spina bifida ed ernia ombilicale, il quale tiene tracce di parti pudende esterne fra loro assai distanti. In amendue i lati inferiori dell' addomine ha due corpi conici, ed il destro maggiore del sinistro, in mezzo ai quali sta l'intestino retto. Ogni utero fornito di porzione di vagina ha particolare forame esterno.

7. Thamm (2) pubblicò la storia di un feto singolare dall'ombilico in sotto e specialmente per gli organi non racchiusi nella peritoneale duplicatura. Di fatto in luogo di utero osservaronsi due elevati tumori, lunghi giù ed acuminati su, il destro più crasso del sinistro: i quali sezionati offrirono due uteri ed altrettante vagine aperte nel tumore risultante dal prolasso della vescica orinaria, e gli organi genitali esterni stavano vicino ed in giù alle succennate aperture vaginali.

(1) *Dissert. de organ. generat. deform. raris. Berol.* 1825.

(2) *Dissert. cit.*

8. Meckel (1) in una bambina ha fatto conoscere due uteri terminati in una sola vagina.

9. Boivin (2) aprì l'addomine di una bambina neonata senza ano e mancante d'intestino retto, e 'l colon assai dilatato terminava con appendice vermiforme. L'utero posto al di sopra del pube dividevasi in due coni laterali aperti mercè papilloso orifizio dentro comune vagina, e la vulva aveva una coppia di distinti forami.

10. Nanula (3) nello spedale di s. Francesco conserva una ottimestre ed idrorachitica bambina che mostra due vagine corredate di separate aperture esterne, alle quali appartengono due uteri, in mezzo ad essi giacendo la vescica orinaria e l'intestino retto (4), i quali uniti all' uretra apronsi sopra del pube.

---

(1) *Descript. monstr. nonnullor. Leip. 1826, tab. VI 2.*

(2) *Cassan Op. cit. p. 30.*

(3) *Elenco degli ogget. di anat. umana e comp. Nap. 1834, n. 235.*

(4) *Se alla specie umana per le sublimi intellettuali facoltà fu da Dio assegnato eminentissimo posto fra gli animali della stessa di lei classe, ragion volera che altre singolari organiche conformazioni ne avessero pur giustificata la preminenza; talchè la duplicità del cavo uterino talora ne dimostra non il turbato sviluppo l' organico deviamento o la sottrazione alla legge di coniugazione oppure la permanenza dell'embrionico tipo; ma il ravvicinamento della razza nostra a qualche mammifero di più basso ordine, da*

Ordine II. — *Uteri epigeni, soprannumerari, eterodelfi.*

11. Dionis (1) riferisce che una donna, provando tutt'i sintomi della gravidanza nel sesto mese, mestruante fino al quinto di essa, non che soffrendo atroci ma passaggeri dolori nel basso ventre, non avvertì più i moti del feto, ed elassi dodici giorni quelli rinnovaronsi con vomiti, convulsioni, ventre gonfio, e dopo poche ore morì. Se le trovò l'addominale cavità piena di sangue, il feto giacente su gl'intestini ed un corpo rotondo stracciato stava nella superiore sua parte ed aderente per la posteriore sinistra faccia al fondo della matrice ordinaria, che n'era distante due dita traverse; avendo questa e quello unica tromba falloppiana ed ovaja. Dentro la cavità dell'utero regolare fu rinvenuto un falso germe quanto picciolo uovo e nella matrice soprannumeraria non fu veduta alcuna uscita nell'altro utero o nella vagina (2).

---

cui per le anzidette proprietà e per l'utero uniloculato erasi oltremodo allontanata. Ma quali riflessioni non emergono dalla reciproca apertura del femineo sessuale apparato dentro l'intestino retto, la vescica orinaria e sull'ipogastrio?

(1) *Hist. anat. d'une mat. extr., Paris 1693.*

(2) *Da taluni scrittori giustamente riflettesi ch'esister doveva qualche via sconosciuta a Dionis oppure scomparsa colla gravidanza, tra le due matrici o con quella aggiunta e la vagina; altrimenti la fecondazione avrebbe dovuto accadere per l'assorbimento dello sperma operato da' vasi linfatici o venosi, mediante due*

12. Canestrini (1) dentro l' addomine di una femmina morta nel quarto mese di pregnezza , e che prima aveva ben due fiate felicemente partorito , osservò l'utero con due corni ineguali ; in uno dei medesimi albergava il feto , e rottosi nella base questo co' propri inviluppi nuotava nel sangue dell' addomine. Mercè breve pedicello crasso quanto il dito mignolo stava quel viscere attaccato un pollice sopra l' orifizio dell' utero compagno , e la di lui apertura appena permetteva la introduzione della setola di cinghiale. Altro canale sboccava nel sito, in cui la vagina affatto semplice si attaccava alla matrice , era imbutiforme e del diametro della sementa di canape.

In fine uscirei dallo scopo propostomi se entrassi a trattare della superfetazione, che risulta dal concepimento

---

seminali condotti che dalle ovaie si è preteso dirigersi fino al collo uterino (*Dewees* Ess. on var. subject., *Baudelocque nipote* Acad. R. de mèd. *fèvr. 1826 , Duges* Malad. de l'uter. *I 44*) , *oppure ad opera del commercio che Malpighi* (Epist. ad Sponium) *e Gaertner ingiustamente ammisero fra l' ovaia e la vagina. Ma se le accennate comunicazioni mancano nella nostra specie, esistono poi nelle vacche e nelle troie due seni che pe' lati della vagina e dell' utero finiscono nelle ovaie* (*Blainville* Note sur les doubles canaux de la matrice des mammiferes parongulés *inserita nel* Nouv. Bullet. des scienc. de la Societ. philom. *jul. 1826*; *Carus* Lezioni di zootom. *Dresda 1834, II 767, tav. xx 13.*

(*1*) *Hist. de uter. dupl.*

*

di un secondo embrione durante la impregnazione del primo: la quale per consenso unanime di tutt'i fisiologi potrebbe soltanto avvenire quando evvi la esistenza di matrice appartenente ad una delle nostre tre anzidette classi (1);

---

(1) *Non so comprendere come abbiasi potuto scrivere che « finora l'autopsia cadaverica non ha dimostrato che realmente avevano un utero doppio le donne che han presentato l'esempio di vera superfetazione ». Poichè, oltre Areteo che dice « videtur autem nonnumquam duplicitatis uteri intèrius succingens tunica, quando a contiguo divellitur »* (De caus. et sign. morborum cur. *Boerhaave Lugd. Batav. 1735*, Lib. *II 64; Riolano* Oper. omn. Lib. *II* 199), *dall'epoca del nostro Catti ossia dal 1552 fino al 1835 ho raccolto 85 esempli di uterina duplicità rinvenuti in seguito di opportune dissezioni, senza comprendervi tre osservazioni di matrici sub-biloculari, e ripartiti come segue in uteri*

semplici	*uniloculari*	*normali*	
		sub-biloculari	
	biloculari	*margine intero*	18
		bilobati	13
composti	*didelfi*	*margine intero*	26
		bilobati	16
	bigemini	*distinti*	10
		eterodèlfi	02
		totale	85

Di fatto se ne contano: — a) 8 con superfetazione convalidata da esplorazione e da necroscopia

talchè a ragione scrisse Haller: *solae foeminae su-*

---

uterina fatta da Leriche, Bagard, Geiss, Savaresi o meglio da Sardin-Lanz, Boivin, Dejean, Marquet e Meckel; — *b*) *18 in femine divenute madri ora nella destra* (*Carus, Stein*) *ed ora nella sinistra* (*Waller, Tiedemann*) *cavità della loro doppia matrice senza aversi potuto determinare quale di queste fosse stata più esercitata dalla gravidanza; essendo cosa veramente singolare, che quando uno de' sopraddetti uteri diveniva pregno nell' altro sopprimevasi la mestruazione* (*Cassan*), *ingrossavansi le pareti* (*Carus*) *oppure no* (*Cruveilhier*), *si rinveniva la tunica decidua* (*Waller, Cruveilhier*) *e la parentela sua andava tanto innanzi che collo sgravo del compagno aprivasi ancora il di lui uterino orifizio* (*Cruveilhier*). *I sopraddetti casi sono riferiti da Dionis, Purcell, Canestrini, Tressan, Waller, Morand, Forlan, Wallisneri, Walter, Acrel, Lee, Stein, Tiedemann, West, Ollivier, Carus, Cruveilhier* 2; — *c*) *34 in donne adulte le quali per deficienza di opportune notizie e per estranee circostanze non divennero gravide, avendone tutta la possibilità ed osservate da Catti, Riolano, Linceo, Haller, Tilinge, Eisenmann* 2, *Tiedemann, Folinea, Bleuland, Gravel, Boeseſleish, Leveling* 2, *Cassan, Recamier, De la Marche, Mayer* 2, *Società di Norimberga, Pole, Spedalieri, Amantea, Boccanera, Dupuytren, Liepmann, Husson, Berard, Jaume, Maygrier, Boehmer* 2 *e Delle Chiaje* 2; *e* — *d*) *25 in giovi-*

perfoetabunt , *quibus uterus duplex sit* (1).

Dippiù stimo mera fisiologica specolazione l'asserzione di valenti scrittori che tal fenomeno possa derivare da preesistente gravidanza estrauterina, non chè dalla disparata discesa di due o più uova fecondate colla medesima copula, oppure contemporaneamente calate dentro l'utero ma fornite d'ineguale sviluppo; allo stesso modo che succede negli uccelli, appo i quali un solo accoppiamento basta per fecondare considerevole numero di germi. Del resto intorno a questo argomento invito a leggere (2) le più classiche opere di Fisiologia e di Medi-

---

nette o bambine con mostruosità di certe parti del loro corpo e dissecate da Bavhinò, Silvio, Fabri, Riolano, Haller, Palfyn, Littre, Saviard, Lallemend, Jung, Fraenkel, Sue, Mayer, Nanula, Dugès e Boivin 4, Meckel, Dubois 2, Tiedemann 2 e Thamm 3. Nè in detta lista son comprese l'esplorazioni fatte in occasione di parti su le donne viventi, le quali han dimostrato la uterina duplicità, ma senza aversene potuto determinare l'ordine. Tali sono le osservazioni riportate da Buffon e quelle di Stein (Froriep Notizen *VI* Bd. *S. 329), di Osiander (Handeb. der Entbiadg. Th. I p. 327), di Joly* (Journ. hebdom. de med. *III 108) e di Steglenher presso Duges* Op. cit. *I 29). Ma quanti altri casi n'esisteranno che per la mia posizione fuori il consorzio letterario europeo mi sono rimasti ignoti!*

(1) *Elem. phys. X 219.*

(2) *L'applicazione del presente nostro quale che*

cina forense, onde io sia qui dispensato di ripetere quanto in esse di utile e necessario trovasi raccolto.

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE DELINEATE DAL VERO E QUASI DI NATURALE GRANDEZZA:

Tav. I. rappresenta l' apparato genitale non sezionato con utero didelfo-bilobato ricoperto da porzione del peritoneo *i* e corredato della tromba falloppiana sinistra *b*, cui è sottoposta la rispettiva ovaia *k*; poichè la tromba destra offre due ingrossamenti *m* con imperfetto padiglione *n* *h* indica le doppie vagine, *g* l'intestino retto, *f* la vescica orinaria, *a* le grandi labbra dilatate, *b* le ninfe, *c* il foro dell' uretra, *d* l' apertura della vagina sinistra ed *e* quella della destra.

Tav. II. — *Fig. 1*) dimostra lo stesso apparecchio inciso in parte e nel resto chiuso, val dire gli orifizi: *a* della uretra *b* recisa, *c* della vagina sinistra con imene da cui si passa nel cavo di quella per osservarne le rughe *f* e 'l collo della matrice *h*, e *d* della vagina destra anche disseccata provveduta di rughe *g* e col collo uterino *i*. Amendue le vagine hanno le pareti tal-

siesi lavoro alla fisiologia ed alla medicina legale per la distinzione di superfetazione umana vera *esclusiva degli uteri doppi e di* falsa *conseguenza delle matrici uniloculari*, *è registrata nelle nostre* Riflessioni sulla vera superfetazione umana. *Nap. 1836.*

mente distinte, che in *e* se ne vede lo spazio intermedio pieno di tessuto cellulare. Il peritoneo *k*, che copre il suddetto viscere, è stato reciso per indicare quello che ne veste la porzione sottoposta. Ne contrassegnano poi *l* la tromba ed *n* il legamento della ovaia sinistra, *mm* l' ingrossamento della tromba, *o* l' ovario e *p* il plesso pampiniforme di destra.

Fig. 2) dinota: in *c* parte della vagina sinistra, da cui si va nell' utero di detta banda col superior labbro *t* del muso di tinca fornito delle rughe filiciformi inferiori *y*, dotato della tromba *a* aperta e mozzata; in *b* l' altra porzione della vagina destra, ed un rialto esistente nell' utero che le appartiene; in *uu* la doppiezza de' due margini liberi e quella del lato innestato *x*; ed in *z* la divaricazione destra e sinistra di siffatte matrici.

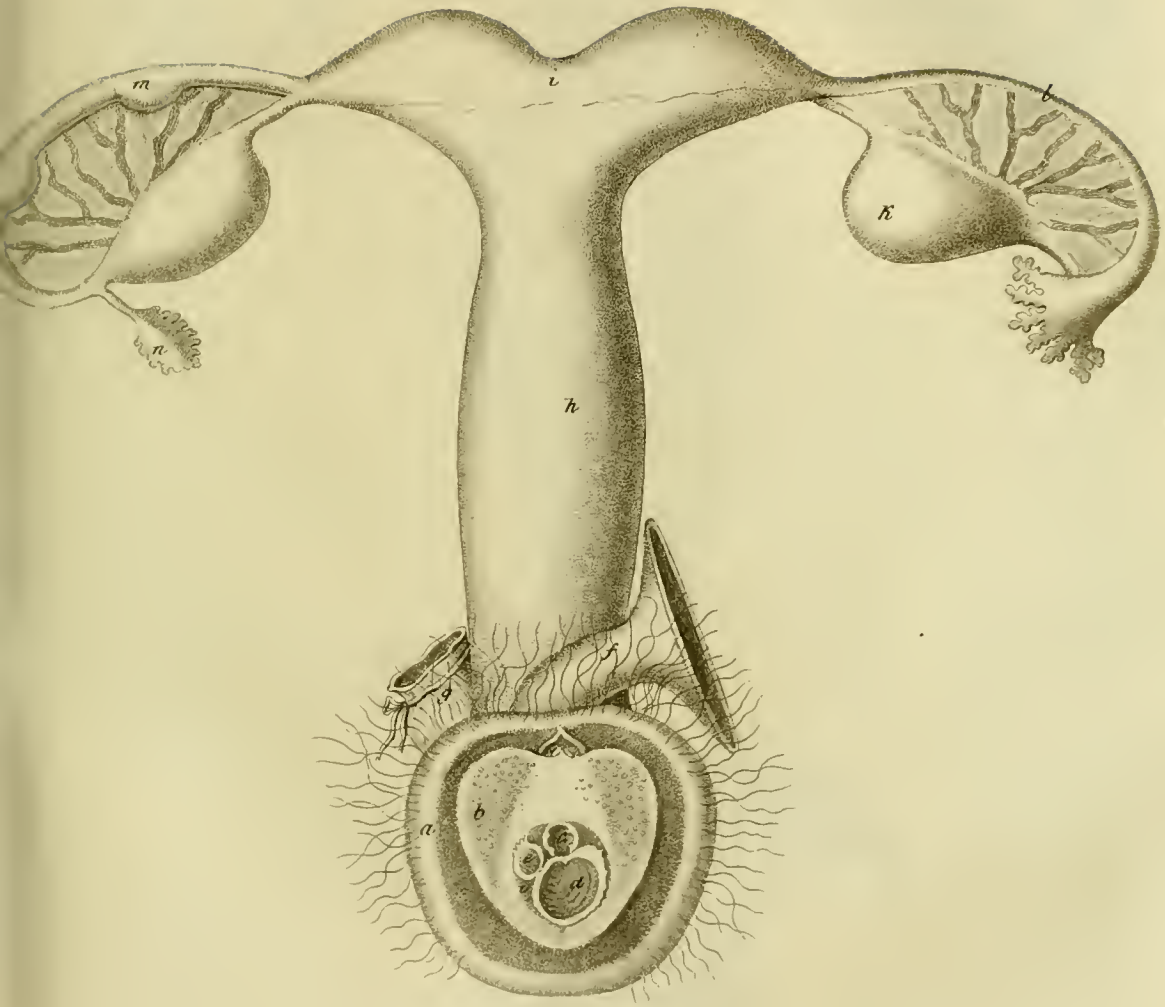
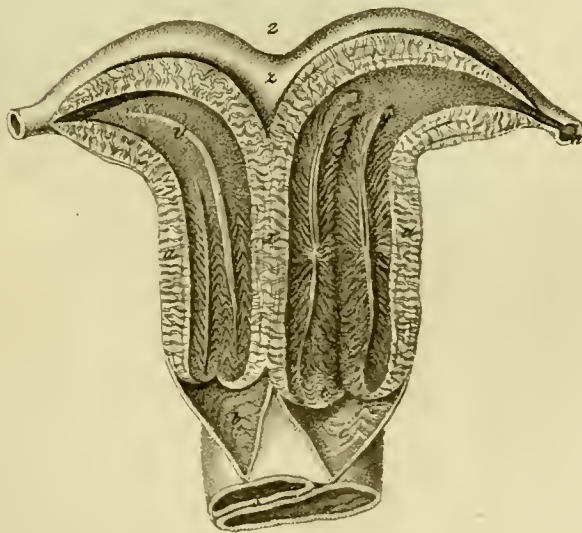
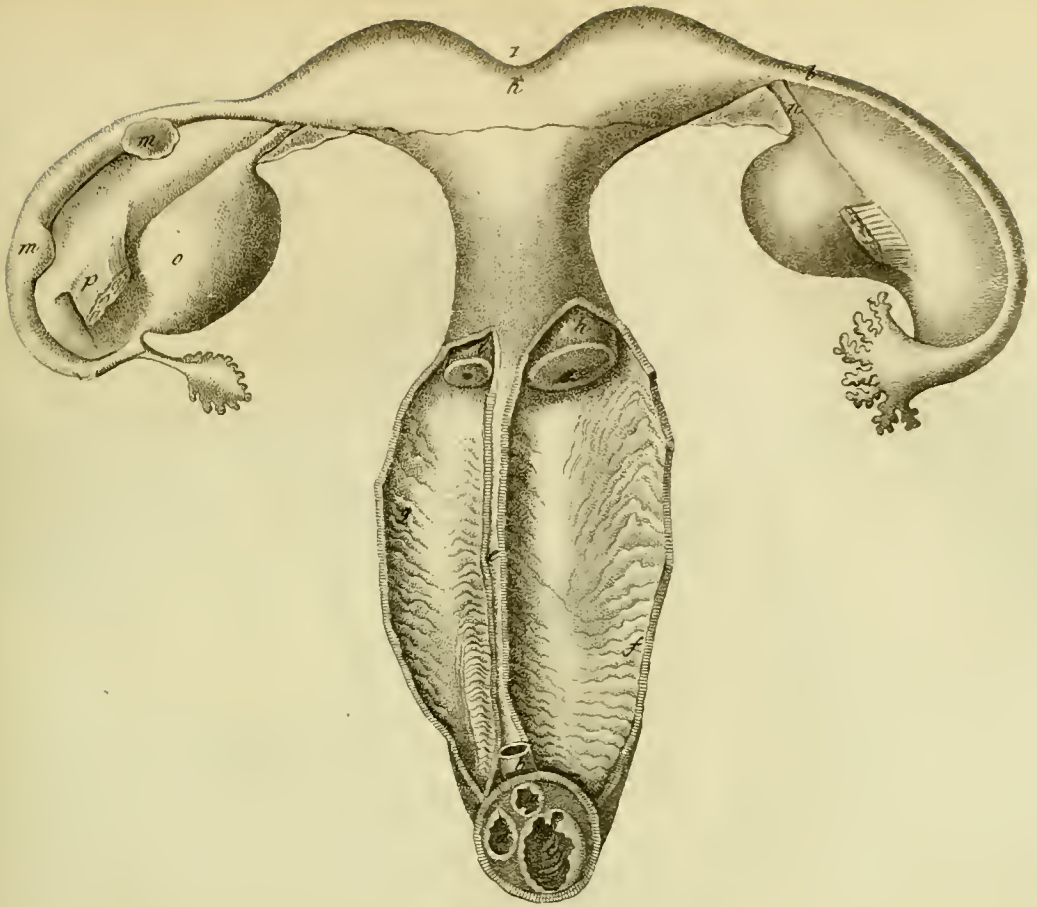
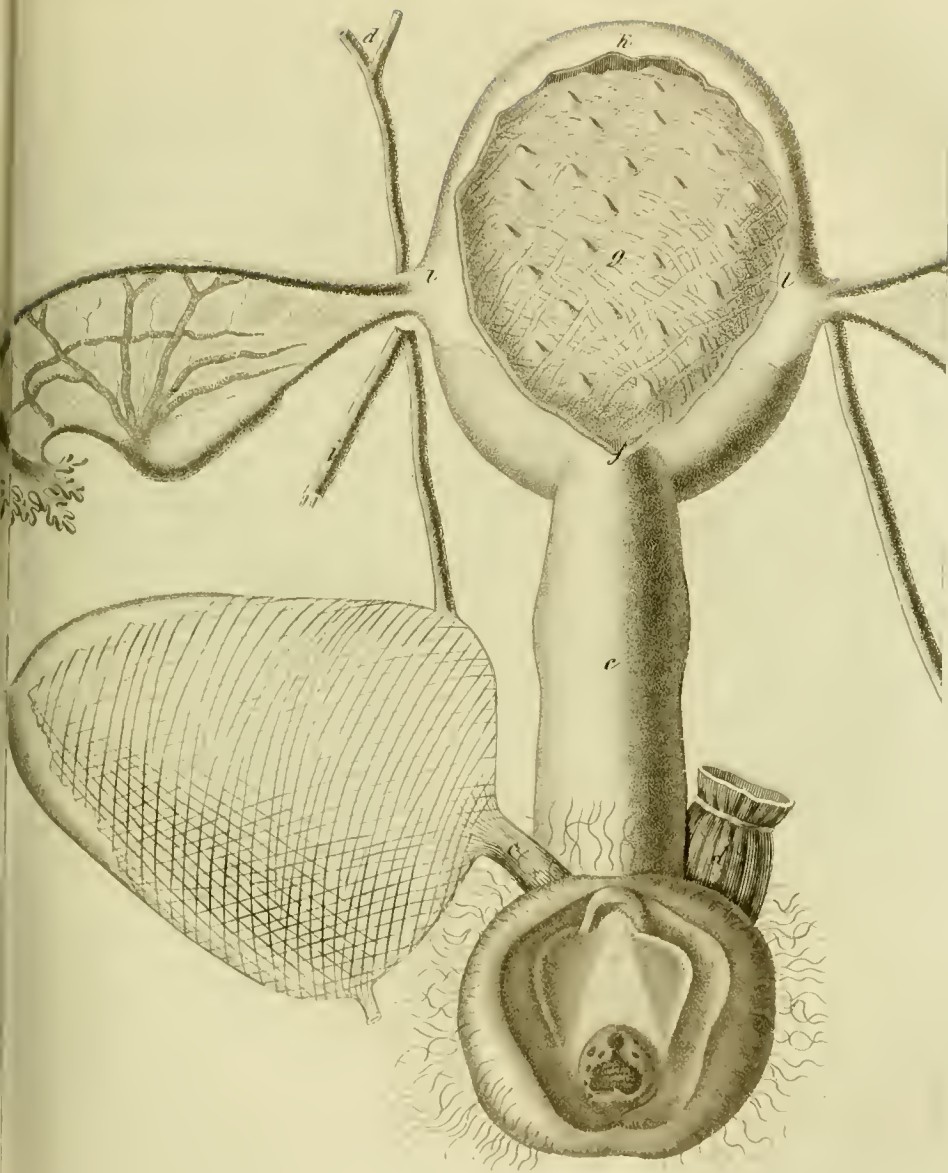
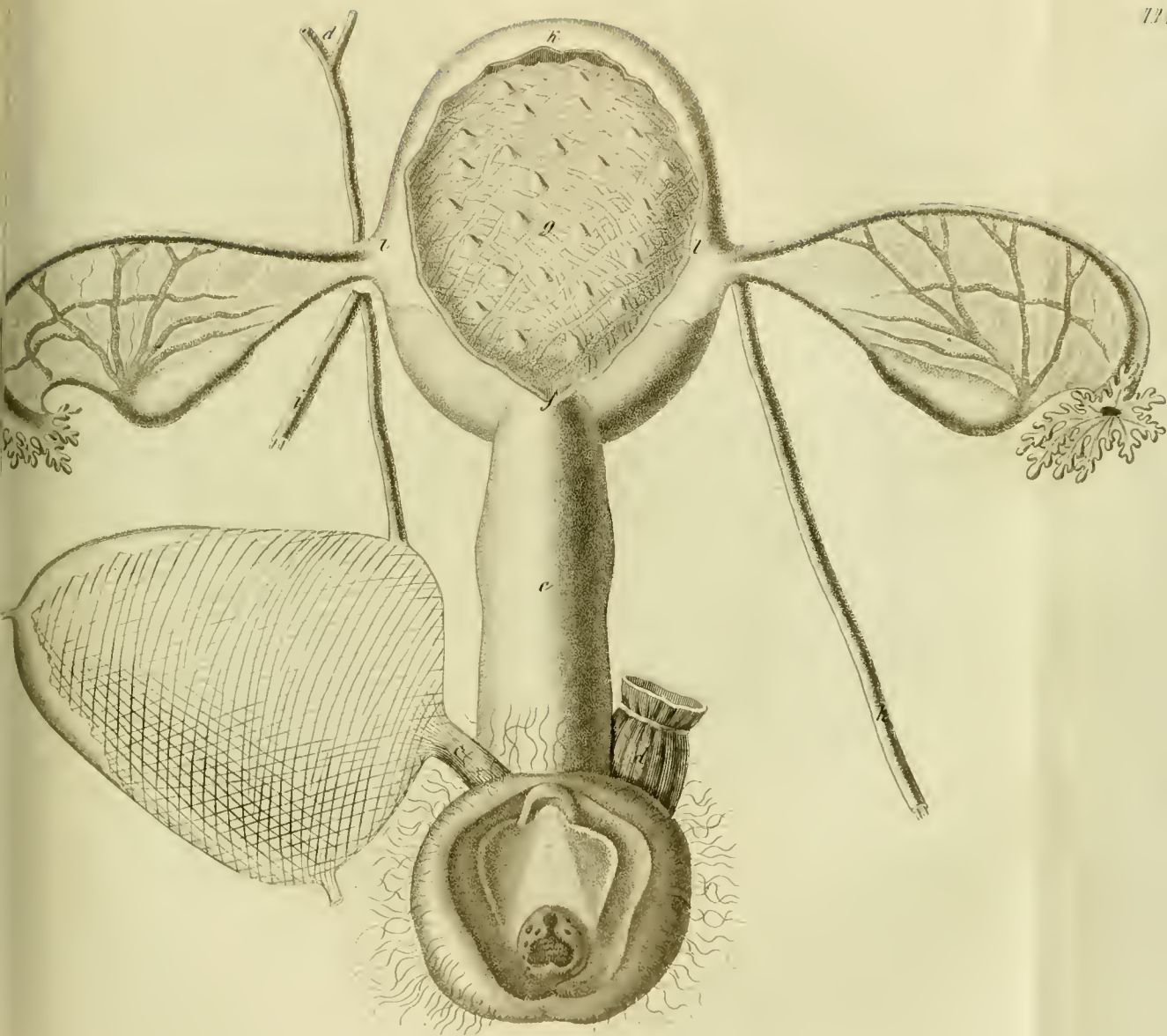
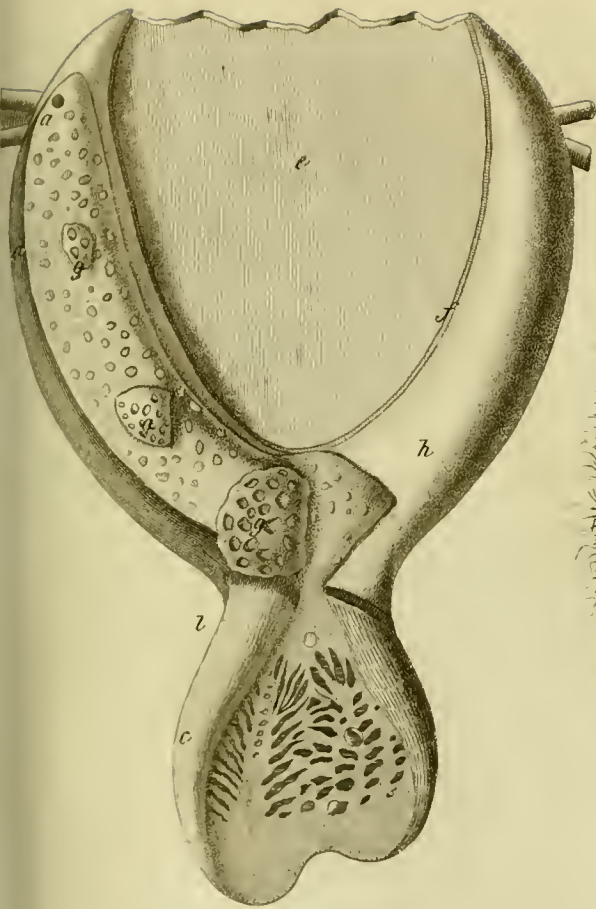
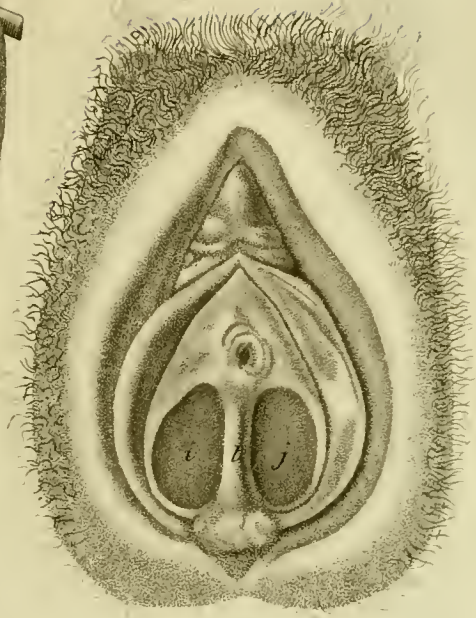
Tav. IV — *Fig.* 1) fa conoscere l' aia occupata dalla concrezione lapidea, la quale era chiusa dalla parete inferiore *e* e dalla superiore recisa *f* dell' utero, il di cui corpo ne è rimasto biloculare, essendone intero il corno sinistro *h* e dissecato il destro per dimostrarne la doppiezza *aa*, la gran quantità di vescichette, le mole idatiche *ggg* e la crassezza delle pareti *c l* del suo collo.

Fig. 2) espone le parti pudende esterne della meretrice con duplicità dell' utero e della vagina, le cui aperture sono *ij*, non chè il tramezzo mediano *l*.

II.
m
i
l
K
n
h
f
a
b
d

1
h
m
m
o
p
n
h
g
f
2

d
h
g
e

IV.
2.
a
e
g
f
h
k
l
c
i
j

OSSERVAZIONI

SOPRA UNA NUOVA SPECIE DI *EMBOTHRIO* LETTE AL REALE ISTITUTO D'INCORAGGIAMENTO DAL SUO SOCIO CORRISPONDENTE FERDINANDO GIORDANO NELLA TORNATA ACCADEMICA DE' 24 APRILE 1836.

Confusis generibus, confundi omnia necesse est. CAESALP.

Il compatimento con cui, ornatissimi Accademici, vi siete degnati accogliere qualche mio debole lavoro, che ho avuto l'onore di sottoporre al vostro illuminato discernimento, mi ha animato a presentarvi queste mie quali esse siansi osservazioni, alle quali ha dato luogo una nuova specie di pianta descritta nell' *Orto di Rivoli*, affinchè il giudizio che ne riporteranno i botanici possa essermi di nuovo stimolo a sempreppiù rimeritare della vostra indulgenza.

Le moltiplici specie di piante che per le svariate forme sono la delizia e l' ammirazione di chi si fa a vagheggiarle ne' giardini botanici, spesso nel classificarle e descriverle riescono di grave ostacolo ai cultori di Flora. La diversità del clima e del suolo affatto estra-

nei alle piante che vi son costrette a vegetare, opponendosi al perfetto sviluppo della fruttificazione di esse, è causa che un buon numero delle stesse rimanga sconosciuto ed incerto. Tale imbarazzo si accresce ancora dalla malizia de' loro mercadanti, scambiandone i nomi, per ritrarne maggior guadagno, o per imperizia appiccandovene uno di analogia, il quale per anni rimarrà consacrato nella scienza, se una circostanza propizia non concorra ad emendarne l' errore. In tali circostanze dovè trovarsi il Signor Avvocato Luigi Colla distinto botanico di Torino, il quale per le dotte produzioni messe a stampa con somma critica ha saputo ben meritare delle scienze naturali. Egli nel Catalogo del suo ricchissimo *Orto di Rivoli* 1824 con un seguito di dotti supplementi, descrisse, tra le numerose piante esotiche che in quello fa coltivare, la sua *Hakea rubricaulis*, vago alberetto indigeno della nuova Olanda, che sotto lo stesso nome lo acquistò dal Signor *Cels* giardiniere-semenzista in Parigi, e colla medesima denominazione fu comunicato a questo nostro Real Orto non meno, che ad altri giardini botanici di Europa. La pianta che si coltiva nel nostro Real Orto essendo fiorita nella scorsa state, ed avendo perfezionata la sua fruttificazione, mi si è offerta propizia per meglio studiarne i caratteri. Io ho avuto così occasione di osservare che per la glandula semilunata che si estende alla base interna di tre de' quattro petali, e non dimezzata posta alla base di un petalo solo; pel concettacolo coriaceo con molti semi embriciati a doppia ala, terminale una, ed esterne le altre, e non legnoso uni-

loculare con due semi alati con ala semplice terminale, posti in sito eccentrico, opposti e combaciantisi dalla faccia piana interna, il vegetabile in discorso dovea riferirsi all' *Embothrium*, e non all' *Hakea*; cosicchè la pianta del chiarissimo Signor *Colla* dovrà cancellarsi dalle specie di quest' ultimo, e passare ad accrescere quelle dell' altro genere; ciocchè rileverassi di leggieri dal confronto de' caratteri de' due generi che esporrò in prosieguo.

Il dotto Botanico di Torino descrisse la pianta per *Hakea*, perchè con questo nome fu mandata da Parigi, siccome egli stesso dice « *Hakea rubricaulis* (1)?

(1) « Hoc titulo ab H. *Cels* anno 1822 accepta: flo-
» rentem huc usque haud vidi et ejusdem descriptionem
» frustra quaesivi ». *Aloysii Colla Cat. Hort. Ripul. p. 63*,
» nella I. Appendice pag. 114 soggiunge « *Hakea ru-*
» *bricaulis* quam enumeravi in Horto Ripulensi (pag. 63),
» ac in nota 2 descripsi absque fructificatione, floruit
» julio proxime elapso, fructusque perfecit novembri;
» hinc novas observationes circa fructificationis organa, nec
» non iconem Botanicis offero ». *Aloys. Colla illustrat. et icon. rarior. stirp. quae in ejus Horto Ripulis florebant anno* 1824, *addita ad Hort. Ripul.* (*loc. cit.*). Quindi nel descriverne la fruttificazione, dopo di aver parlato di tutti gli organi della stessa, prosiegue a dire « Capsula lignosa,
» oblonga, 1-locularis, 2-valvis. Semina alata » *pag. ibid.* Queste finali espressioni del dotto autore fan chiaramente scorgere, che la fruttificazione della pianta che descriveva

Genus *Hakea.*

Classis et Ordo = *Tetrandria* = *Monogynia* Lin. = *Familia Proteaceae* Juss.

Character generis = *Calyx irregularis* (corolla quibusdam auctoribus). *Glandula hypogyna dimidiata. Folliculus* (capsula) *ligneus 1- locularis*, *loculo excentrico. Seminis ala elongata.* Schrad. in Spreng. Syst. Veg. 1. pag. 372. = *Proteaceae* — *Fructus dehiscens* — *unilocularis* — *Ovarium dispermum.*

---

dovè rimanere imperfetta a causa di qualche accidente di clima, o altro qual siasi stato, altrimenti ne avrebbe rimarcato il concettacolo coriaceo con molti semi embriciati, quale in effetti è quello della pianta di cui è parola, e non lo avrebbe detto legnoso con due semi qual' è proprio delle *Achee*, nè avrebbe mancato di descrivere la doppia ala di cui van forniti i semi della medesima, e non già semplicemente alati nell'apice, come nella figura li dimostra, benchè la capsola vi sia espressa qual' è in fatti quella dell' *Embothrium*, ma molto piccola. Quindi ad avvalorare la correzione generica che ho creduto doversi portare alla specie del *Colla*, non sarà fuori proposito trascrivere il rispettivo carattere de' due generi accoppiandovi una tavola rappresentante le diverse loro fruttificazioni, e la pianta in disamina, onde farne un giudizio adeguato.

Genus *Embothrium*.

Classis et *Ordo* praecedentis. *Lin. fil. suppl.* — *Familia* eadem *Juss.*

Character generis — *Calyx nullus. Corolla* (Calix auctorum) *tetrapetala. Stamina limbo petalorum inserta. Folliculus* (Conceptaculum) *polyspermus. Semina alata*, *imbricata.* Persoon Synops. plantar. 1. pag. 117.

Sprengel nel luogo citato pag. 373 riporta questo genere nella stessa sezione delle Proteacee, ma nella divisione di quelle con ovaja a molti semi (*Ovarium polyspermum*).

Cade quí in acconcio l'osservare che all'infuori di Gaertner figlio *Supplementum Carpologiae*, gli autori tutti nel descrivere i semi di questo genere, non hanno menzionato la doppia ala che vi soprasta e copre, l'interna cioè che sormonta la semenza , bianca trasparente e lateralmente percorsa dal podospermo, che dalla base del seme si prolunga all' apice dell' ala terminata a sghimbescio, ed il quale l'attacca alla sutura d' onde il concettacolo si fende , e le due esterne di color lionato , lineari allungate, troncate nelle due estremità e che a guisa di clamide si abbassano sopra i due lati del seme, attaccandosi colla parte superiore alquanto al di sotto dell' apice dell' ala interna. Ecco le parole del citato autore « *Folliculus coriaceus* , ad ventrem lon- » gitudinaliter dehiscens , *polyspermus.* Receptaculum » nullum. Semina ad utrumque latus folliculi sursum

» *imbricata*, alata » *loc. cit.* pag. 214; ed indi alla pag. 215 nella lunga descrizione del genere Embothrium dice « *Integumentum* duplex, *utrumque in alam se-* » *minis ampliatum* : *exterius tenue*, *membranaceum* : » interius *cum funiculo umbilicali* (podospermium) *con-* » *natum*, *membranaceo-chartaceum*, *album* ».

Stabilito così che la pianta di cui ho avuto l'onore d'intrattenervi, appartener debba al genere *Embothrium*, non resta che a soggiugnerne la diagnosi specifica della stessa, portando le necessarie correzioni a quella che ne propone il lodato sig. *Colla*, onde non appropriarmi l'onore della novità della specie che tutto allo stesso dotto botanico va dovuto, essendosi soltanto da me creduto necessario l'emendarne il genere cui devesi riportare.

EMBOTHRIUM RUBRICAULE.

Character specificus essentialis. E. Frutex *sempervirens ; ramis rubescentibus* ; Foliis *breviter petiolatis lineari-lanceolatis* (1 1/2-4 poll. long., 4-8 lin. lat.) *in petiolum attenuatis integerrimis subtus pallidioribus glaberrimis trinerviis ;* Floribus *corymbosis axillaribus terminalibusque ;* Conceptaculo *stipitato oblongo coriaceo uniloculari polyspermo stylo persistenti ;* seminibus *imbricatis*.

Hakea rubricaulis *Colla* Cat. Hort. Ripul. et Hortulanorum.

Character specificus naturalis.

Caulis fruticosus 4-9-pedalis solidus teres ramosus griseus.

Rami alterni diffusi laxi rubescentes.

Folia perennantia alterna patentia lineari-lanceolata (1 1/2-4 poll. long., 4-8 lin. lat.) apice et basi acuta, breviter petiolata, coriacea integerrima, superne nitida viridia vel viridi-purpurascentia, subtus pallida, glaberrima trinervia, nervo intermedio prominulo lateralibusque ut plurimum rubescentibus.

Petioli breves (1-2 lin. long.) rubescentes.

Corymbi axillares vel terminales in apicibus ramulorum, 8-15-flori basi squamulis deciduis instructi, post anthesim in racemum abeuntes.

Pedunculus communis linearis striatus laevis rubescens pollicaris vel sesquipollicaris longitudinis.

Pedicelli filiformes striati apice incrassati ibique glandulam semilunatam germen cingentem sustinentes, laeves virides, pedunculo subduplo breviores.

Calyx nullus.

Corolla (Calyx aliorum) tetrapetala. Petala apice pedicelli inserta glandulamque germinis basi cingentia, albida linearia, basi dilatata, extus laevia, intus linea prominula a basi ad antheras instructa, apice concava ibique anthérifera, pedicellis duplo breviora, primum erecta apice conniventia et germen arcte cingentia, post anthesim spiraliter contorta demum decidua.

Antherae quatuor foveis petalorum adnatae didymae.

Ovarium stipitatum. *Podogynium* filiforme teres laeve inflexum petalis paullo brevius, apice articulatum glandulis binis instructum.

Glandula semilunata ad internam petalorum basim cingens germen, concava pellucido-flavescens.

Germen oblongum arcuatum. *Stylus* filiformis longitudine germinis persistens. *Stygma* deciduum orbiculatum subturbinatum margine subundulato.

Conceptaculum coriaceum oblongum incurvum torulosum utrinque acuminatum, biloculare, polyspermum.

Semina biserialia duplici ala instructa, ala terminalis alba, laterales membranaceo-fuscae.

Podospermium e basi seminis prodiens ad apicem alae terminalis productum adnectens semen ad valvae suturam.

Floret a junio ad julium fructusque perficit mensibus septembri octobri.

Habitat in Australia. *Colitur* in Horto Regio neapolitano sub diu.

TABULAE EXPLICATIO.

A. Embothrium rubricaule.

b. Petalum auctum cum antheris didymis in ipsius limbo cochleariformi.

c. Ovarium stipitatum auctum cum Podogynio basi glandulis duabus cincto.

d. Conceptaculum cum seminibus duplici serie positis, imbricatis.

e. Semen duplici ala instructum.

f. Semen auctum alis lateralibus, sive integumentis destitutum, et ala terminali tantum praeditum.

ff. Podospermium.

g. Capsula Hakeae cum loculamentis excentricis.

h. Semen Hakeae unica ala terminali donatum.

12
a
b
c
d
g
h
Embothrium rubricaule

MEMORIA

SU DI UNA NUOVA SPECIE DI ANGELICA, LETTA AL REALE ISTITUTO D' INCORAGGIAMENTO DAL SOCIO ORDINARIO CAV. MICHELE TENORE NELLA TORNATA DE' 19 GENNARO 1837.

Replicate volte, ornatissimi soci, ho avuto l'onore d' intrattenervi sugli equivoci che sogliono insorgere nell'amministrazione de' farmachi che l' impero di Flora a larga mano ne dispensa, e che attribuir si debbono alla inesattezza delle botaniche determinazioni delle piante che ne formano il soggetto. Di un altro di questi equivoci tolgo a favellarvi stamane, che di tanta maggior sorpresa vi colmerà, perchè versa su di una pianta comunissima che tutt'i nostri botanici hanno avuto sott'occhio, e che io medesimo abbacinato dalla forza di un inveterato errore, non mi sono avvisato di dichiarare che sei lustri più tardi di ciò che conveniva. Fin da quella rimota epoca, nell'insigne *Trattato delle facoltà delle piante* dato in luce dal mio illustre antecessore e maestro cav. Vincenzo Petagna, sotto *l'Ægopodium Podagraria* trovava io registrata la radice di *bracalà*, riconosciuta come pregna di umori acri, cosicchè ne veniva proscritto l'uso interno, e soltanto si raccomandava per farsene frizioni

e lavande nella scabbia, ed in altre malattie cutanee specialmente degli animali. Ne richiedeva io allora i nostri semplicisti, e confermandomi essi ciò che ne diceva il sullodato professore mi parlavano della pianta comunissima ne'dintorni del lago di Agnano donde la raccoglievano. Fusiforme carnosa, e della grossezza di un piccolo braccio quella radice mi si mostrava, e così acre e nauseante come ne veniva descritta. Riposandomi allora sull'idea che n'era generalmente ricevuta, io la riteneva per la radice dell'*Ægopodium Podagraria.* Frattanto nelle peregrinazioni che ne istituiva ne' dintorni di Napoli, poco frequente e nelle sole selve di S. Rocco e de' Camaldoli io rinveniva questo *Egopodio,* e tutt' altra cosa mi si mostrava che quello de' luoghi paludosi, essendo pianta piccola e gracile con foglie biternate e radice della spessezza del dito mignolo, e piuttosto aromatica. Facilissima cosa sarebbe stato allora giudicare della diversità delle due piante e farsi a rintracciare la vera classificazione di quella de' dintorni di Agnano. Ma tale è il prestigio degli errori ricevuti nella prima nostra istituzione che anche quando ci troviamo a due dita dal vero, rifuggiamo dal pensiero di discoprirlo. Per potervi ritornare d'uopo era prenderne le mosse da tutt'altra ricerca, ed ecco come siami avvenuto di ricalcarne il sentiero. Nell'applicarmi allo studio delle numerose piante ombrellifere della nostra Flora, non tardai a riconoscere che quella specie di *Angelica* che alligna nelle valli de' dintorni di Napoli, e che veniva generalmente ritenuta per l'*Angelica silvestre* per molti caratteri convenir non poteva con

quella de' paesi settentrionali. Opportunamente dalle illustrazioni che ne produsse lo Schultes, io conobbi che quella diversità non era sfuggita alle indagini di valorosi botanici, i quali aveano sospettato potersi trattare di due diverse specie; che perciò applicandomi a meglio chiarirne i caratteri tutte studiar ne volli le forme diverse e gli andamenti, fu allora che rivedendo sopra luogo in avanzata stagione in fiore ed in frutti la pianta del *Bracalà* riconobbi esser dessa la forma palustre della stessa *Angelica* che vi discende dai contigui luoghi boscosi. Mi pareva allora impossibile che avesse potuto quella confondersi coll'*Ægopodium podagraria*, dappoichè trattandosi di due generi diversi la più sfuggevole osservazione de' loro caratteri sarebbe bastata a farli distinguere. Dovetti però mio malgrado confessare che per essere stranissima non era perciò la cosa meno vera, e ne accennai la scoperta nella mia *Sylloge*, ritenendo prima la nostr'*Angelica* per insigne varietà dell'*Angelica silvestre* e poi descrivendola come specie diversa col nome di *Angelica nemorosa*. Ad onor del vero non dovrò omettere che dall' avere con i nostri botanici ritenuta dapprima la nostra Angelica per identica a quella de' paesi settentrionali, non poteva caderci in mente di ricercarvi la radice di *Bracalà*, essendo questa, come il dissi testè, acre caustica nauseante, e quella aromatica e grata fino a scambiarsi mercè la coltura colla radice dell'*Arcangelica*. Ma su tal proposito gioverà riconoscere che gli errori hanno le loro associazioni come le verità, cosicchè dal ritenerne il primo è indispensabile cader negli altri, ed a restarne vieppiù convinti basterà

trascriverne il seguente brano dell'opera sopraccitata, col quale si fa manifesto che quantunque un lampo della prefata verità si fosse affacciato alla mente del chiarissimo professore Petagna, egli tuttavia ad altra specie di *Egopodio* sospettava potersi riferire la pianta del *Bracalà*, ma di un *Angelica* non poteva parlargli il pensiero — Ragionando adunque dell'*Egopodio podagraria* si esprime egli ne' seguenti termini « Nasce questo nelle nostre
» valli ed in quei luoghi ci si presenta con i caratteri
» stabiliti dagli autori. S' incontra poi ne' luoghi palu-
» dosi e sembra una pianta totalmente da quella delle
» valli diversa, e tal diversità si rileva dalla statura
» alta assai, e dalla radice grande e carnosa. Se que-
» sta sia una varietà, o una specie diversa lo decida-
» no altri, è certo però che da quella delle paludi si
» raccoglie la radice di bracalà ». (1)

Ripeteremo adunque che la pianta delle paludi lungi dall'essere una varietà o altra specie di *Egopodio*, appartiene al genere *Angelica*, e non è diversa di specie da quella che ne nasce nelle valli de' dintorni di Napoli; della quale importando conoscer meglio le qualità ed i caratteri, ho creduto dovere dare una più ampia descrizione che ho proccurato di far corredare di una esatta ed accurata figura.

---

(1) *Delle facoltà delle piante tom. 1 pag. 279.*

Descrizione dell'Angelica nemorosa.

Radice carnosa fittonata ramosa con corteccia bianco-brunastra appen' anellata acre mordace disgustosa con midollo legnosetto giallastro.

Foglie radicali ampie acri composte 3 volte pennate, con foglioline ovate oblique deltoidee talvolta intagliate presso la base con uno o due lobi, orlate di denti profondi, essi stessi nuovamente dentellati con dentuzzi cuspidati cigliosetti; glabre meno che nelle nervature e di color verde bruno disopra, biancastre e villosette di sotto cogli apici aguzzi e protratti.

Picciuoli fistolosi con una profonda scanalatura, di sopra striati da per tutto e pubescenti; il primario munito di larga guaina che si attacca al collo della radice nelle radicali, ed abbraccia il fusto nelle cauline.

Nella fioritura dal centro della pianta si eleva il fusto per 2 a 4 piedi, fistoloso anch'esso, striato e sparso come di lanugine o farina biancastra e con poche foglie che s'impiccioliscono nella parte superiore di esso mentre le guaine s'ingrandiscono e restano quasi nude o con qualche rudero di foglia presso le poche diramazioni. Le guaine hanno le alette di colore porporino, e della stessa tinta suole star macchiato il fusto, ed i picciuoli nelle diramazioni. Le ombrelle de' fiori vengono sopra pochi rami alterni corti gracili e quasi corimbosi. Ogni ombrella ha 15-20 raggi disuguali, quelle del centro più corte onde le ombrelle istesse riescono quasi piane; niuno involucro universale, molti involucretti setacci; corolle di 5 petali bianchi

smarginati quasi eguali, mericarpii ellittici muniti di larghe ale e di 3 costole longitudinali prolungate in cresta, di sapor disgustoso acre nauseante.

Luogo natale, epoche della vegetazione, qualità ed usi.

Nasce copiosamente nelle valli e nelle selve boscose; presso Napoli alla valle di S. Rocco, ai Camaldoli, donde colle piovane che trasportano anche altre piante ne' luoghi bassi, come la *valeriana officinalis* e simili, i semi se ne spargono ne' luoghi paludosi, come al lago d'*Agnano*; fiorisce e fruttifica in agosto e settembre, *Perenne*. La radice abbonda di principio acre, cosicchè riesce caustica e viene adoperata per uso esterno nella scabbia, facendosene unguento col sugo fresco; i semi sono di sapor acre nauseoso, e potrebbero destinarsi allo stesso uso.

Osservazione.

Differisce dall'*Angelica silvestre* per le fogliolinе delle grandi foglie radicali più larghe deltoidee ovvero ovate non ovali-bislunghe, più profondamente due volte seghettate; per la maggiore peluria dell'intera pianta, per la mancanza totale dell'involucro universale, per le corolle non carnicine, e per la qualità della radice, che nell'A. silvestre è aromatica non acre caustica, non che per la forza e la qualità de' semi che sono aromatici leggermente acri nell'*Angelica silvestre*, e non acri e nauseosi.

Angelicae nemorosae diagnosis , et synonyma.

Angelica; Caule superne pedunculisque farinoso-pubescentibus; foliis tripinnato-sectis, segmentis ovato-deltoideis ovalibusque biserratis, basi decurrentibus, involucro nullo, mericarpiis ellipticis alis latitudine costas dorsales apice cristatas aequantibus. Ten. Syll. add. et emend. altera in folio in Flora napolitana tom. 4 pag. 162, in 8. pag. 561. A. *sylvestris B. villosa*, caule cano pubescente, petiolis pedunculisque villoso-scabris. Ten. F. nap. Syll. in Flora nap. tom. 4 pag. 42 in 8. pag. 142. Flor. nap. tom. 3 pag. 307. *A. sylvestris Ten. Flora medica universale*, e Flor. partic. di Nap. tom. 1 p. 223. Petagna Instit. bot. tom. 2 pag. 511 ex loco; nec non botanicorum neapolitanorum facile omnium. *Ægopodium Podagraria* var. an. sp. propria? Petagna Delle facoltà delle piante tom. 1 pag. 279.

Qualitas et usus.

Radix acris caustica, quae vulgo audit *Bracalà*, ad unguentum antipsoricum parandum adhibetur. Semina acria nauseabunda.

Tabulae explicatio.

A. Pars folii radicalis.
b. Plantae floriferae pars superior.
c. Flos magnitudine auctus.
d. Mericarpia duplicia naturalis magnitudine.
e. Mericarpium unicum magnitudine auctum.

Angelica nemorosa

Memoria intorno ad un nuovo e più semplice artifizio per far mostrare agli orologi il tempo vero o solare, ed il medio nel medesimo atto. Letta nella tornata del 1. di settembre 1836 dal socio corrispondente Domenico Antonio Presutti.

Chiarissimi Accademici.

Se l' uomo nello stato di semplicità primitiva trovava nella natura con che misurare il tempo che passa, ei non è da maravigliare, chè ad annunciargli l' ora della fatica e del riposo, l' avvicendarsi delle stagioni, ed il trascorrere delle età, dovevano piucchè bastargli il girar del sole, l' apparir della luna, e gli aspetti delle più lucenti stelle. Non così quando in società si rammorbidiva dal viver civile; allora quelle misure tornarono troppo lunghe, e mal poterono ricordargli ad ogni piè sospinto l' adempimento degli svariati e moltiplici ufficî suoi, non che cogliere gl' istanti fuggenti delle rapide sensazioni e degl' istabili affetti. Ecco la necessità di cercare artifizî diversi per isminuzzare più tritamente la durata delle cose, o con maggior verità, quella del proprio essere. E quali che fossero detti artifizî, che delle antichissime nazioni appena qualche memoria o nulla ci è

pervenuto, non potevano far altro, che partire particelle più o meno grandi di qualche misura naturale, meglio sensibile, più frequente, e direi quasi, più usativa. Il perchè il battello degl' indiani forato nel fondo immergentesi nell' acqua a mano a mano che venivasene riempiendo, le diverse specie di clessidre, o orologi ad acqua, ed i gnomoni, soli avanzi dell' antichità tramandatici dagli egiziani, furon tutti divisori accomodati al diurno girar del sole.

Ora dal cammino di questo astro, preso come norma e regola, non sapendosi da prima prender termini da cominciare e finire, se non variabili ed incostanti, come il suo levare e 'l tramonto, ineguali e variabili dovevan riuscire le artifiziali misure, secondo le stagioni ed i luoghi diversi della terra, senza l' imperfezione propria degli stessi artifizî usati. La maniera in che le nazioni antiche, da' ricordi che ne abbiamo, dividevano il giorno, chiaramente cel mostra: maniera ancor viva tra le moderne, e quel ch' è più strano, civili, come la nostra Italia. Ma da una parte la civiltà e con essa le arti, le scienze, e l' industria venivan crescendo, e dall' altra le osservazioni de' fenomeni celesti erano più frequenti ed accurate, tanto più in quanto venivano aiutate da mezzi efficaci ed esatti metodi. Per la qual cosa quel giornaliero aggirarsi del sole, che per assai secoli dovettesi veder mutabile senza ragione, chi cominciava a contare dal sorgere o tramontar suo, non parve più tale, allorchè preso un punto invariabile, qual' è il più alto di suo corso, nel meridiano, si potè

meglio ragguagliare con se stesso. Quindi le sue rivoluzioni dal partirsi dal meridiano al ritorno, fu creduto si compiessero tutte in uno spazio eguale di tempo. Tuttavia non è così. L' astronomia bambina toglieva al principal divisore del tempo il variabile ed ineguale , e davagli un' esattezza non vera; l' astronomia adulta venne a rendergli quella ineguaglianza che proprio gli spettava.

E per verità l' intero rivolgimento solare intorno alla terra , preso per principio e fine un meridiano qualunque , non fassi , come i maestri in astronomia insegnano e voi sapete , ogni dì con egual durata, ma ora è più lungo , ora più corto , benchè di pochissimo. E ciò esser l' effetto del procedere obbliquo che fa il sole intorno alla terra, o a dirla più propriamente, del corso ineguale della terra per l' orbe suo, e dell'aver essa l' asse obbliquo al piano di detta orbita. Del quale effetto la ragione ed i particolari lascio di ricordare, perchè cosa a voi notissima , straniera al mio oggetto , e diffusamente spiegata ne' trattati di astronomia. Un oriuolo quindi di moto egualissimo ed uniforme , che segnasse mezzodì insieme col sole in un giorno qualunque , in tutti gli altri se ne scompagnerebbe , ora entrandogli innanzi, ed ora restandogli addietro.

Cosiffatta ineguaglianza conosciuta ed avvertita da Ipparco (*a*), tuttochè di grandissima importanza in astronomia, rimase nulladimeno trascurata per diciotto secoli.

(*a*) *Bailly. Histoire de l'Astronomie modèrne. Paris 1785 vol. 1. f. 90, e v. 2. f. 427 e 263.*

*

Dopo gli astronomi mettendola ad accurato esame riuscirono, aiutati dal pendolo dato loro dall' acuto ingegno del Galilei, a sgomberare ogni oscurità e conoscerla addentro. Mercè delle osservazioni celesti più fedeli e meglio calcolate poterono determinare il cammino dell'astro maggiore in tutti i suoi punti; il pendolo applicato all'oriuolo, trovato sminuzzatore squisito del tempo e di maravigliosa esattezza, servì qual pruova di fatto a chiarir la cosa, e suggello a diffinirla. Investigato dunque com'è il variar del moto apparente del sole, o effettivo della terra, nello spazio di un'anno tropico medio, ed immaginandolo d'altra parte, come se si facesse equabilmente uniforme, la differenza che giornalmente è dall' uno all' altro fu detta equazione del tempo; e per distinguerli insieme, il primo fu chiamato tempo vero, apparente, o solare; il secondo medio, o eguale (*a*). Intanto gli orologi per loro naturale abitudine non possono muoversi altrimenti che con moto eguale, che però sono bene adatti a dividere il tempo medio. Ma siccome tutte le bisogne della nostra vita sono ordinate secondo il movimento apparente del sole, i cui passi essi debbon seguire e mostrare; così ne viene, che non possono farlo senza essere quasi sempre bugiardi, ed in taluni giorni dalla verità assai distanti: chè la differenza del mezzodì solare alle dodici ore medie, ossia l'equa-

(*a*) *Gli Astronomi servonsi anche di un' altra misura di tempo presa dal giro diurno apparente delle stelle, equabile del pari, che chiamano tempo sidereo.*

zione del tempo, giugne talvolta fino a diciassette minuti circa. Al 3 di novembre, per esempio, son dodici ore all' oriuolo, ed il sole è già passato oltre il meridiano di poco men che diciassette minuti; ed al contrario agli 11 di febbraio il sole vuole ancora un quattordici minuti per arrivare al meridiano, e l'oriuolo mostra dodici ore (*a*). Laonde coloro che hanno oriuoli ottimi e ben regolati, ed ignorano la cosa, se ne dolgono come di cattivi, e stanno di continuo colle dita sulle lancette ad aggiustarle.

Nel secolo passato che le scienze e le arti acquistarono tanto di perfezione, ed in particolare quella di fare gli oriuoli, gli artefici abili, conosciuta la diversità de' due tempi, e pur volendo che le loro macchine, lasciato a' soli astronomi il tempo medio, si uniformassero all'andar del sole, si studiarono a tutto potere, affinchè ne seguissero le stesse stessissime variazioni; di tal che ne notassero appuntino tutti gl'istanti, o almeno la quantità del variare giorno per giorno. E cosiffatti oriuoli furono detti ad equazione. Egli è agevole a figurarsi che gli artifizî a ciò dovettero essere ed intricati e varî, sì che i soli artefici valorosi poteronli eseguire, e non sempre col migliore effetto.

Gli oriuoli ad equazione si cominciarono a costruire in Inghilterra nell' uscire del secolo decimosetti-

---

(*a*) *Non ho detto l'appunto dell'equazione, perchè nello stesso giorno varia ogni anno di alcuni secondi.*

mo, ed il primo che la storia ci ricordi è quello veduto dal P. Kresa nel gabinetto di Carlo II. Re di Spagna (*a*). Appresso ne furon fatti molti in Francia e nell'Inghilterra stessa in diverse guise, ed anche da tasca. Ma comunque fosse la loro interna orditura, tutta la sostanza riducevasi a questo. In alcuni scompartendosi unicamente il tempo medio o eguale, e le lancette mostrandolo nel quadrante, un' altra, senza girare attorno, notava ogni giorno la sola equazione o differenza de' due tempi. In altri, due lancette di minuti girandosi nella medesima forma, una seguiva il tempo medio, l'altra il solare. In altri, solo il solare vedevasi. In altri finalmente, l'artifizio ordinato per l'equazione non operava sulle lancette, come in tutti i precedenti, ma sul pendolo drittamente, accorciandolo, o allungandolo in quella proporzione determinata ad ottenere le ventiquattr' ore più lunghe, o più corte, secondo il sole procede.

Di queste quattro maniere di costruzione l'ultima accennata dal Sully, e descritta dal P. Alexandre (*b*), forse non fu mai adottata, essendosi trovato difficilissimo, se non impossibile dare al pendolo lunghezza di continuo variante, ed averne un' andare, se non perfettamente conforme a quello del sole, almeno poco discostantesi. Le ragioni di ciò sono esposte e dichiarate con molta

---

(*a*) *Sully. Regle artificielle du temps*, *ou Traitè etc. Paris 1717 infine.*

(*b*) *Traitè général des horloges. Paris 1734.*

buona critica dal Berthoud (*a*). Oltre che un tale oriuolo non mostrerebbe che il tempo solare senza più , come fanno quelli compresi nella terza. Nella prima, veggendosi la sola differenza o equazione giornaliera, altri , ogni volta che guarda la mostra , è obbligato di fare un computo di addizione o sottrazione ai minuti accennati dalla lancetta del tempo medio , sola a rivolgersi. Se questa costruzione è stata talvolta eseguita è per ragion di semplicità maggiore; e la semplicità è requisito di gran momento, soprattutto negli oriuoli da tasca. Quanto alla seconda, nella quale veggonsi nell'atto stesso i due tempi, ciascuno da se, chi vuol conoscer subito l'ora non patisce nella mente fatica per computo , nè abbisogna d'istruzione; basta il guardare. E però riesce più comoda e servibile a tutti , onde ad essa volsero l'attenzione in particolare gli artisti.

Egli è da sapere intanto , che qualunque sia la specie d'ingegno , è sempremai indispensabile avere una ruota che faccia il suo intero giro in un'anno tropico, cioè in 365 giorni 5 ore 48′ e 48″, secondo alcuni astronomi , o 50″ secondo altri ; o approssimativamente il più che si può. Tal ruota mossa dalle altre porta a se unita una piastra chiamata ellissi, perchè la sua circonferenza rassomiglia in qualche guisa, alla curva conica così nominata; e da questo pezzo dipende tutto l'effetto dell'ordigno, quale che sia il modo ond'è fatto.

Ora esaminando attentamente i varî artifizî imma-

(*a*) *Essai sur l'horlogerie. Paris 1763 vol. 1. f. 90.*

ginati e praticati all'oggetto in quistione, de' quali ci è rimasta notizia, di leggieri rilevasi esservi tanta complicazione di pezzi, che, tra per gl' intoppi molti allo spedito loro movimento, e pel soverchio sfregamento che di necessità conseguita, è impossibile ad avere dall'orologio esattezza e costanza. Usinsi pure tutte le diligenze dell'arte, eseguiscasi scrupulosamente quanto la teorica e la pratica prescrivono, non mai si potrà fare, che dalla semplicità di composizione negli oriuoli non derivi in proporzione l'esatta divisione del tempo. E questa esattezza ne' pendoli oggidì è somma, chè si tollera di vederli seguire solo il tempo medio, e portar fastidio d'andare a consultare le tavole di equazione ogni volta che vuolsi sapere l'ora vera, anzichè correre il pericolo di danneggiarla e menomar di pregio la macchina coll'intrigarne l'ufficio.

Ciò posto, dovrei ora, o Accademici, affin di venire al mio intendimento esaminar in tutti i particolari ciascuna delle costruzioni note, quali sono quelle di *le Bon*, *Enderlin*, *Giuliano le Roy*, *l'Admiraud*, *Passemant*, *Rivas*, *Berthoud*, *Thiout*, *Mudge*, *Janvier*, *Robin*, *ecc.*, ed andarne rilevando i difetti per singulo; ma è tanta la mole delle descrizioni, tante le figure, senza le quali non si può fare per la intelligenza della cosa, che invece di breve memoria, sarei costretto a compilare un ben grosso volume. E poi il parlare a voi, o dotti, debb' essermi ragione a lasciare di ridir quello che amplamente sapete. Per la qual cosa rimando all' Enciclopedia, a' trattati sull' arte degli oriuoli di

Thiout, di *Alexandre*, di *le Paute*, di *Berthoud*, di *Reid*, ed alla storia della misura del tempo di *Berthoud* (*a*).

La somma è : coloro che han voluto conservare la facile lettura delle ore ed una certa eleganza di aspetto nel quadrante, attenendosi a due lancette rivolgentisi una pel tempo medio, e l'altra per lo solare, non han potuto evitare nove ruote di più, supponendo la carica dell'orologio per otto dì, senza gli altri imbarazzi accessorî non pochi (*b*). D' altra parte chi ha creduto miglior avviso non disturbare al possibile le vibrazioni del pendolo, adoperando ingegni men composti, si è contentato di far conoscere la sola equazione giornaliera

---

(*a*) *Enciclopédie méthodique*, *Arts et métiers*, *art. Horlogerie:*

Thiout. Traité de l'Horlogerie mécanique et pratique. Paris 1741.

Berthoud. op. cit.

Le Paute. Traité d'Horlogerie Paris 1767.

Reid. Treatise on clock and watch making. Edimburg 1826.

Berthoud. Histoire de la mésure du temps. Paris 1801.

(*b*) *Io qui voglio accennare alla costruzione di Endertin. Nel secolo passato il celebre oriuolajo inglese Mudge in un bell' orologio a pendolo fatto pel general* Clerk, *escogitò un' altra maniera di artifizio per avere il tempo solare; la quale tuttochè ingegnosa, non è più semplice, nè meno intricata delle altre. V. Reid. op. cit. f. 301.*

con una lancetta non circolante, o pure far volgere intorno al quadrante de' minuti medî immobile un altro concentrico simile, ed una sola lancetta venire additando entrambi i due tempi insieme. In questo caso la strana posizione e cangiante de' numeri nel quadrante mobile partorisce stento a leggere, e toglie eleganza alla vista.

Intanto considerando, che nel viver civile la misura del tempo secondo il sole è la naturale e comune, e che util cosa sarebbe se un'orologio la potesse con chiarezza e proprietà mostrare, senza scapitare nell'esattezza; e considerando pure, che l'artifizio a ciò, quanto è meglio ordinato e men composto, è via tanto più agevole a conseguir l'intento, e gli orologi possono esserne forniti da maggior numero di artefici ed a minor prezzo venduti; dopo avervi ben meditato sopra, mi par d'essermi imbattuto in uno che ben risponda a tutte le condizioni richieste.

Tutto quanto l'ordigno consiste in quattro semplici ruote colla piastra ellittica, una stanghetta, due rastrelli, ed un cannoncino col suo rocchello. Il luogo n'è tra la piastra anteriore del castello, e la mostra o quadrante. Può benissimo adattarsi, con qualche leggiera modificazione che il caso particolare richiede, ad ogni sorta di oriuolo, sia che le lancette abbiano tutte centro comune, o pur separato (questa seconda disposizione è più acconcia e favorevole per sola ragion di semplicità). Inoltre, siccome esso sta da se, e non si mescola negli uffizî delle altre parti dell' oriuolo ; così può togliersi o lasciare, secondochè piace, senza dissestare il prin-

cipale della macchina. Non è inutile il dire essersi provveduto diligentemente ad ogni occorrenza, e tutti i particolari sono dichiarati nella descrizione seguente.

Le figure 1, 2, e 3 dimostrano le sole parti dell'equazione, lasciando il resto dell'oriuolo come non necessario alla intelligenza della cosa. La figura 1 le mostra in prospetto, la 2 in profilo, la 3 alcune parti separate. Le stesse lettere nelle diverse figure significano le stesse parti.

A, *B*, *C*, *D*, (fig. 1, 2, 3.) sono quattro ruote, delle quali *A*, *B* sono su quella parte dell' asse de' minuti *mn* (fig. 2.) ch' esce dinanzi alla piastrina anteriore *L M* del castelletto (*a*). *C*, *D* (fig. 1, 2.) sono lateralmente mantenutevi dal ponticello *G*, secondo che permettono le altre parti dell' oriuolo, ma unite e fisse sopra il medesimo asse, e sì fattamente, che co' loro denti incastrano *A* con *C*, e *D* con *B*; onde *A* girandosi meni *C*, e per conseguenza *D* meni *B*. La ruota *A* è unita al cannoncino *ll'* (fig. 2, 3.), il quale porta al capo *l'* che esce fuori del quadrante *NO* (fig. 2.) la sua lancetta *p* de' minuti medî. Appresso alla detta ruota e sul suo cannoncino è fermata stabilmente la stanghetta *ff''* (fig. 1, 2.), sopra i cui opposti capi *f*, *f'* sono impernate due altre più corte *gg'*, *hh'* girevoli

(*a*) *Per facilità di descrizione abbiam supposto il caso, che la lancetta de' minuti abbia centro separato da quella delle ore, come praticasi per lo più negli orologi astronomici a pendolo.*

sopra *g*, ed *h*, le quali sono come raggi de' due rastrelli circolari *uy*, ed *h'b* (fig. 1.) a loro uniti. Più innanzi sul medesimo cannoncino viene il rocchello *rr'* (fig. 1, 2, 3.) con altro suo cannoncino *tt'* (fig. 2, 3.) : e questo è libero e girevole sopra quello di sotto ed i denti incastrano con quelli de' rastrelli. Il capo *t'* esce fuor del quadrante, raggiugne quasi il sottoposto, ed ivi, portando egualmente una sua lancetta *o*, gli riman dietro solo quanto basta che le due lancette *p*, ed *o* non s' impaccino scambievolmente nel girare. E questa seconda servirà ad indicare i minuti veri. Ad una convenevol distanza sopra questo cannoncino è un terzo *ss'* (fig. 2, 3.) colla piastra ellittica *EF* (fig. 1, 2, 3.) che abbreviativamente ellissi si è convenuto di chiamare. Può girar sopra l'altro spedito e libero; esce similmente fuor del quadrante, ed ha in *s'* la sua lancetta *q*, come gli altri, il cui ufficio vedrassi tra poco. Da ultimo su questo dimora la ruota *B* (fig. 1, 2, 3.) con un poco di cannonciuo *c* che lo calza stretto, o come dicono nell'arte, a sfregamento duro, affinchè da se, o coll'andar delle altre parti non possa muoversi sul sottoposto, ma solo a volontà quando bisogna. Per lo che nel cammino ordinario dell'ordigno l'ellissi *EF* e la ruota *B* fanno come se fossero un pezzo solo (*a*). La stanghetta *gg'* (fig. 1, 2.)

(*a*) *Per non sopraccaricare l'asse* mn *de' minuti, ed a facilitare il movimento, forse è meglio far girare la ruota* B *colla ellissi dentro un foro, fatto in un ponticello accomodato all'uopo. In questo caso, rima-*

ha in *a* un cavigliuolo *a* che sporge dinanzi fino a poter appoggiare sulla costa dell'ellissi *EF*; è di acciaio temperato ben tondo e levigato, e dove si potesse avere di qualche pietra dura sarebbe meglio. Nel capo *f* della stanghetta (fig. 1.) è impiantato il piede della molla *hb* che va coll'estremo a far forza sul cavigliuolo *b* del rastrello *h b* urtandolo verso *e*.

Ciò ben compreso, ecco come compiesi l'ufficio dell'ordigno descritto. Stando la ruota *A* sull'asse dei minuti fa col medesimo l'intero giro in un'ora, e con esso insieme la lancetta *p* (fig. 2.), la quale segnerà perciò i minuti medî. Ma la ruota *A* girandosi deve far girare la corrispondente *C*, la quale mediante la compagna *D* deve produrre lo stesso sulla *B*. Ora i loro denti son proporzionati in modo in tutte quattro, che facendo *A* tanti giri quanti sono compresi in un anno tropico, *B* ne fa altrettanto con uno di più. E perciò la ruota *B* coll'ellissi unitale, rivolgendosi intorno all'asse *mn*, come fa la ruota *A*, e facendo in un anno un giro di più di questa, fa in un'anno un solo giro rispetto alla medesima, e per conseguenza rispetto alla stanghetta *ff'*. Intanto per virtù della molla *hb* (fig. 1.) che spinge il rastrello *h b* verso *e*, e per la disposizione del rocchello

---

nendo tutto nello stesso modo, il cannoncino della ruota B *girerebbe nel foro, abbraccerebbe stretto quello dell'ellissi, come si è detto di sopra, e pel centro di questo passerebbero gli altri liberi senza toccarlo, invece di portarlo addosso.*

intermedio, il rastrello compagno *uy* è portato verso *z*. Onde nasce che il suo cavigliuolo *a* è sempre tenuto addosso alla costa dell'ellissi *EF*, (al quale effetto l' elaterio della molla suddetta non debb'essere nè più, nè meno. Meno non basterebbe all'intento, più, vi sarebbe sfregamento soverchio e resistenza a vincere dannosa all'ufficio delle parti) alla cui curvatura girante dovendosi adattare risulta, che se essa presenta il minor diametro e fa luogo, la segue per opera della molla; e quindi il rastrello *uy* va verso *z*, e da quella banda il rocchello *rr* e con esso la sua lancetta. Se presenta il maggiore, cede, ed il rastrello torna indietro verso *x*, non che il rocchello. E però nel girar dell'ellissi il rocchello volgesi ora da una banda, ora dall'altra, talchè mentre la sua lancetta, fa continuamente la rivoluzione oraria come quella de' minuti medî, ora ritardando i passi le resta dietro, ora affrettandoli l' entra innanzi. E così viensi a conoscere, sempre che si guarda, il tempo medio, il vero, e la differenza tra essi, ossia l'equazione.

In somma di tutto l'ordigno portato dall' asse dei minuti, la ruota posteriore e le stanghette co' rastrelli fanno immutabilmente la rivoluzione oraria media; la ruota anteriore coll'ellissi la stessa rivoluzione, con tanto di più quanto bisogna a vantaggiare la precedente d'un giro intero in un'anno; ed il rocchello, anche lo stesso giro, ma ora più presto, ora più tardo.

Egli è da avvertire inoltre, che quantunque l'essenzialissima condizione di non iscompagnarsi mai il rastrello

uy col suo cavigliuolo *a* dalla costa dell'ellissi, e di tenere i denti in contatto con quelli del rocchello sempre da un lato, tuttochè il moto sia alterno, possa ottenersi con ingegno più semplice, che non è un'altro rastrello opposto, nondimeno questo, nel nostro caso, oltre al detto servigio, ne rende un'altro importantissimo che in nessun'altro modo potrebbe conseguirsi. Ed è di dare a tutto il pezzo perfetto equilibrio, in qualunque posizione si trovino le stanghette mobili co'rastrelli: equilibrio indispensabile, come sanno i maestri dell'arte, a tutti que' pezzi che rivolgonsi con qualche velocità.

Vuolsi ora dichiarare l'ufficio della lancetta *q* portata dal cannoncino dell'ellissi. Allorchè l'oriuolo stato fermo per circostanza qualunque, debbesi rimettere in cammino, non tutti saprebbero aggiustare l'equazione secondo il giorno corrente, perchè non tutti hanno le tavole; e l'avessero anche, non si saprebbe adattare all'oriuolo quella appunto del giorno in quistione. Imperciocchè, eccettuati i due punti estremi, nel più e nel meno, la stessa equazione ritorna più volte nel corso dell'anno, con piccolissima differenza. All'uopo dunque è nel quadrante intorno alla zona oraria un'altra divisa in 365 parti eguali quanti sono i giorni dell'anno comune. E siccome abbiam veduto, che l'ellissi fa in un'anno l'intero giro rispetto all'asse de'minuti, così la lancetta *q* portata dal suo cannoncino farà tutto il giro della mostra in un'anno rispetto all'altra *p* de'minuti medî. Sicchè ogni ventiquattro ore le sarà distante di un grado di più di quelli indicati nella mostra, e quando la lancetta de'minuti medî è a

60, l'altra sarà sul preciso giorno che corre. Per la qual cosa, dove fa bisogno, mettasi prima l'oriuolo a dodici ore medie, e mentre colla mano sinistra tiensi ferma appunto sulla linea del 60 la lancetta de' minuti medî, coll'altra sforzando quella dell'ellissi si rechi alla linea del giorno corrente segnato nel quadrante; appresso si mettano tutte all'ora attuale. Così operando, ogni ruota è ferma, l'ellissi sola volgesi, e secondo essa i rastrelli, il rocchello e la lancetta de' minuti solari.

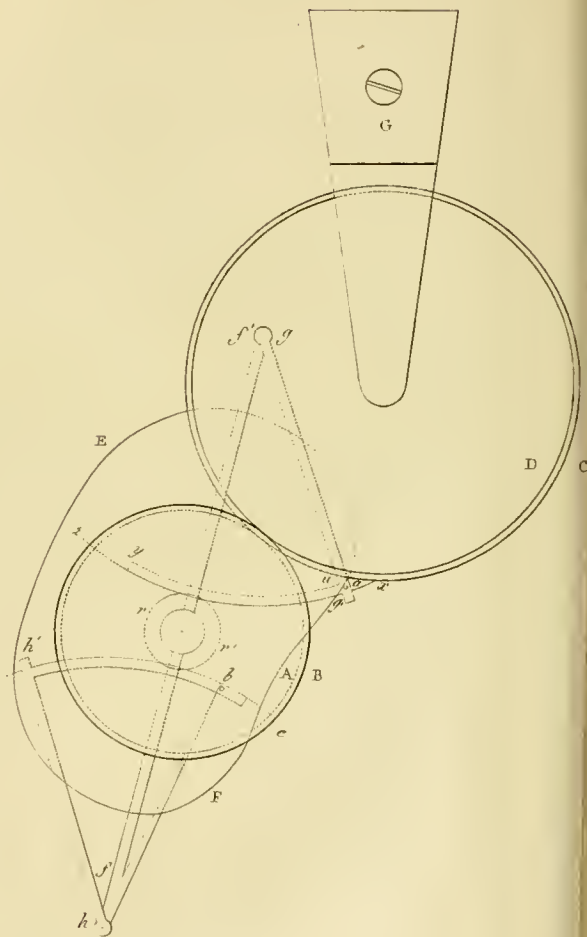
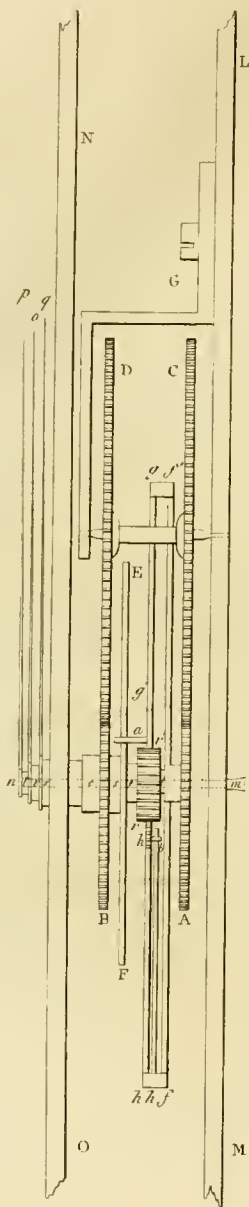
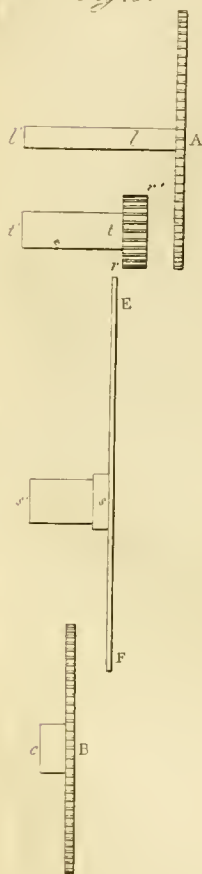
Resta in ultimo luogo a sapere il fondamento d'ogni cosa, cioè qual debb'essere il rispettivo numero de' denti delle ruote allo scopo desiderato. Secondo la maggiore approssimazione cui si può giugnere la ruota *A* deve averne 79, *B*, 64, *C*, 137, e *D*, 111.

Da questa disposizione riesce che la ruota *A*, facendo 8768 giri in un'anno, B ne fa 8769. Ma l'anno tropico è composto di 8765 ore 48' e 50", quale tempo è minore delle 8768 di ore 2, 11', e 10", onde seguita che la ruota *B* non farà il suo giro compiuto rispetto ad *A* in un' anno tropico appunto, ma le bisogneranno ancora 2 ore 11', e 10" a correre per trovarsi con essa esattamente al punto primiero di corrispondenza ove comincia la rivoluzione annuale. Questa differenza è tale da non doversene tener conto per nulla. Perciocchè da una parte (supponendo anche un'oriuolo di perfezione matematica, senza gli ostacoli recati dalla materia e dall'arte, e che si movesse di continuo inalterabilmente) l'errore prodotto nell'equazione è sì minimo, ch'è insensibile, non montando ad altro nel se-

Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 3.

G. de Caro inc.

condo anno, se non ad un minuto secondo circa nella sua quantità media; quantità che non si può scompartire all' occhio dalle lancette de' minuti, ed anni assai di errore continuamente accumulato ci vorrebbero, affinchè si potesse vedere. Dall' altra, la libertà necessaria al muoversi delle parti dell' ordigno, gli sfregamenti scambievoli, e soprattutto la qualità della curva ellissi sulla cui perfezione e lavoro dimora tutta la bontà dell' effetto, e nel nostro artifizio ed in tutti gli altri al medesimo fine, sono cagioni pur troppo valevoli a far trascurare l' errore in quistione, ed altri anche un pò maggiori. Oltrechè è inevitabile, sia per tramutazione di sito, sia per nettar l' oriuolo e dargli olio fresco, sia perchè arrestato da qualche accidente, è inevitabile, io diceva, rimetterlo in cammino e regolarlo.

DESCRIZIONE DI DUE NUOVE E RARE SPECIE DI FUNGHI DELLA FAMIGLIA DE' *PORODERMEI*; LETTA AL REALE ISTITUTO D'INCORAGGIAMENTO NELLA SEDUTA DEL DÌ 26 APRILE 1838 DAL SOCIO ORDINARIO FRANCESCO BRIGANTI (*).

Egregi Accademici

Più mesi omai eran trascorsi, ch'io esitando sul valore di talune micologiche scoperte non bastavami l'animo svelarle all'erudito pubblico, e molto meno a voi che la più scelta parte ne componete, quando nelle ultime tornate dell'andata invernale stagione opportunamente giunsero in dono a questo Reale Istituto per le mani del nostro prof. di Botanica cav. Tenore due pregiati opuscoli del dottor Montagne, ne' quali leggonsi distinte notizie intorno a quelle piante crittogame, che o affatto nuove, o di recente scoperte, rendono tratto tratto più ricca e venusta la Flora Francese.

Ed a farne desiderata applicazione a profitto delle non poche, che sotto questo cielo tanto benigno e ridente vivono, ed anco perchè prestar mi potevano materia a confermare ed estendere siffatti miei prediletti stu-

(*) *Trovasi inserita nel VI. vol. degli Atti di quest' Accademia.*

dì, cortesemente mi vennero esibiti dal benemerito nostro Segretario cav. Stellati.

Attese l' animo mio a riandare particolarmente le poche specie degli *hymenomici*, descritte in bel modo in uno de' prefati opuscoli, come quelle che volentieri a qualche disquisizione portar mi potevano, comparando sovente le figurate autorità originali ivi citate, e guardando con sollecita cura i caratteri distintivi degli oggetti che determinato m' era d' illustrare. Frutto di questo confronto fu d' allontanare la mia dubbiezza che dapprima trattenuto m'aveva, e di decidere francamente sulla novità di due piccoli *polypori*, che a voi ora presento; anzi l' aver riconosciuta certa simiglianza tra l' imenio della prima specie con quello del *Mariasmius faveolaris*, singolarissimo tipo di un bel genere tra gli *agaricini*, introdotto non è gran tempo dal celebre Fries, quasi spingevami a collocarla sott' esso (1). Ma le differenze specifiche, tanto necessarie alla presta e netta intelligenza delle due pianticelle in esame, si renderanno più palpabili, e vie meglio faranno sentire la verità sì ne' brevi schiarimenti, che intorno al di loro genere mi farò qui appresso ad esporre, sì ancora nelle loro descrizioni tecnologiche e nelle immagini a vivi colori appositamente dipinte.

---

(1) Vedi *Notice sur les plantes cryptogames récemment découvertes en France*, etc. *par* C. Montagne, *num. 54*, negli *Annal. des Scienc. naturell. (Mai 1836).*

Da ultimo m' è grato annunziarvi, che potrei discendere ad un maggior novero di scoperte, perocchè largo campo mi si offrirebbe. — Questi ed altri vegetabili poco curati da noi hanno porto, e stanno tuttavia porgendo a valenti studiosi di altre nazioni preziosi elementi di opere non prive di diletto e di istruzione. E se, ornatissimi Soci, di quando in quando mi seduce il desiderio di dirvene cosa, non son mica acciecato dal fumo di ambizione, onde mostrarmi autore, ma son preso più volentieri dal lodevole amore per la gloria della patria nostra, con togliere in parte alla straniera cupidigia quella palma, che sovente ha raccolta nelle scienze naturali dagli oggetti che adornano il nostro feracissimo suolo. Quindi ho certa lusinga, che compatendosi da voi questo mio lavoro, verrà portato ad un maggior grado di perfezione con discuterlo, anzichè rigettarlo.

CENNO STORICO

SUL GENERE POLIPORO.

Prima del botanico fiorentino Micheli nessuna distinzione facevasi tra le specie che ora si noverano sotto questo genere ed i così detti *agaricini* degli antichi. Egli, l' accorto trovatore, fu che traendo partito dalla diversa loro struttura, ne distaccò buona porzione, ed impose loro i nomi di *polyporus* e *suillus*: il primo di origine greca, e che nel nostro linguaggio suona *moltitudine di forellini* (1); e'l secondo tolto dal latino *sus*, o perchè questo immondo animale ne va ghiotto, oppure dove portasi al pascolo, volentieri sogliono ivi funghi di tal natura nascere. Basta qui indicare colle stesse sue espressioni le sole caratteristiche, che giudiziosamente notò nel *poliporo*, onde discernere tra amendue l' affinità, e la differenza che nella loro organizzazione passa.

Polyporus, così il dotto naturalista, *est plantae genus, ut Suillus, sed capitulo in binas partes, ut ille non dirimitur, scilicet pars inferior hujusce capituli a superiore non separabilis, et non ex fistulis solutis composita, sed instar cribri, aut apium favi dumtaxat perforata, in cujus foraminulorum ore reperiuntur flores, et in eorumdem cavitate semina, que-*

---

(1) *Da* πολὺς *molto*, *e* πόρος *meato.*

madmodum in antecedenti genere (Suillo) monuimus (1).

Quanto importante sia siffatta classazione, ogn' intelligente potrá rilevarne i pregi e dalle particolari ricerche, e dalle autorità de' più recenti ed accreditati micografi che l' hanno garantita. Vale per tutti citare il solo Persoon; e non mi si ascriva a troppa loquacità, se ricordo ora quel che ancor egli coi lumi Micheliani seppe egregiamente scrivere nella *Mycologia europaea* riguardo alla estesa famiglia de' *porodermei*.

Son sue parole: *Pileus forma et substantia varius. Hymenium porosum et tubulosum. Tubuli quidem dense approximati, singuli vero segregati possunt pariete proprio seu tunica eos constituente gaudentes, nec uti in favis apium cellulas secum unitas efformant. Hoc perspicuum est in Suillis Mich. (nunc genere Boleto), ubi tubi laxius secum cohaerent, qui in Hypodri (Fistulina Bull.) inter se distant. In speciebus vero coriaceis et suberosis (generis Polypori), substantia pilei plus minusve alte inter unumquemque tubum penetrat; et cum iis connata est, quare stratum porosum, non uti in Boletis, a pileo sejungi potest. Hinc tales tubi ex hymenio, seu parte propria formati, idiogenei, nec cum pileo homogenei sunt. In speciebus simplicissimis interea multa hac in re obvenit aberratio, quae accuratius observari meretur* (2).

Il Linneo d' altronde, e con esso lui il Gleditsch,

---

(1) *Nova plant. gen. Florent. 1729, pag. 131, 132.*
(2) *Sect. II, pag. 34. Erlangae 1825.*

lo Batsch, il Bulliard, lo Schaeffer, lo stesso Persoon nella *Synopsis*, il Nees e tant' altri, mal avvisandosi intorno a questo particolare, confusero sotto il *boleto* i due enunciati generi Micheliani. Ma dopo una sì strana discrepanza e modo diverso di classificare, sursero finalmente i due animosi riformatori della scienza micologica, lo svedese Fries, e 'l prelodato affricano Persoon, i quali colle loro classiche opere novella luce sparsero su questa materia. Quivi infatti, indipendentemente dal *boleto*, vedesi ripristinato il *poliporo*, ed anche con savio accorgimento in varì sottogeneri distribuito; prendendo questi i caratteri distintivi dalla differente figura, grandezza e giacitura de' forellini che costituiscono la membrana fruttificante, e dal loro numero e luogo che occupano.

Se per poco ci facciamo a consultare il Sistema micologico (1), o il Comentario su di esso del Fries (2), nell' uno e nell' altro troveremo registrato le stessissime principali sezioni: come il *favolus*, per dinotare quelle specie che hanno l' imenio tutto grossolanamente pertugiato, con fori più o meno angolati, molto simiglianti ai favi delle pecchie. Il *microporus* al contrario, che obbracciandone più esteso numero, c' indica con la medesima sua significazione un imenio coperto di minutissimi bucherini, ritondetti, e tra loro uguali. Ed il *poly-*

---

(1) *Syst. mycol., sistens fung. ord. gen. et spec. huc usque cognitas. Gryphiswaldiae 1821.*

(2) *Elench. fung., sistens Comment. in Syst. mycol. Gryphiswal. 1828.*

sticta in fine che ne comprende altre prive affatto di cappello; la cui delicata membrana fruttifera, rivolta in su e sparsa, appena segnata vedesi nella superficie di punti poco immersi, ed alquanto distanti.

Se poi svolgiamo la Micologia europea del Persoon (1), osserveremo che l'autore non seppe far di meglio; e contentandosi soltanto d'usare maggior diligenza nella scelta de' vocaboli, cambiò il *favolus* in *platyporus*, ed il *polysticta* in *poria*.

A questi principj, se mal non mi avviso, riducesi la teoria del genere in esame. A me però basta il presente saggio che ne ho dato, per non annojare altrimenti e voi e me medesimo. — Ma a quali degl' indicati sotto-generi le nostre specie appartengono? Egli è ormai tempo che lo veggiamo dalle loro diagnostiche descrizioni.

---

(1) *Luogo cit.*

CARATTERI NATURALI DELLE DUE NUOVE SPECIE.

POLIPORO CALABRESE.

Poliporus (*Fav.* Fries.-*Platyp.* Pers.) *calaber*, nob.
(Fig. 1 - 4.)

Questa bellissima specie ha il suo piccolo cappello carnosetto, rotondo, piano-convesso, di color giallo sudicio tendente al verdiccio, col margine rivolto verso l'imenio, e talora screpolato nel centro. I pori sono adesi, grandi, quadrangolari, citrini, i quali sembrano tante regolari cellette bellamente disposte a rete; quelli presso lo stipite sono meno profondi, nè sono perpendicolari. Lo stipite è sottile, centrale, rigido, alquanto appiattito, curvo alla base, ed anch'esso tinto di giallo sudicio. Soggettato ad una lente di mezzano ingrandimento, tutta presentasi la sua superficie incrostata di delicatissime squamette bionde, che lo rendono ruvido al tatto, e lo fan comparire ad occhio nudo come se fosse di denso e corto tomento vestito.

Dimens. Capp. largo onc. 1. — Pori (cellette) profondi ¼ lin. — Stip. onc. 1 lungo, e lin. ½ largo.

Al finir di autunno l'ho, ma di rado, rinvenuta ne' dintorni di Olivadi in Calabria Ultra II.ª, isolata, parassita in su vecchi sterpi, e nascosta al suolo sotto fogliame secco; il perchè la distinsi col nome di *Polyp. calaber*.

OSSERVAZIONI

Investigando attentamente i caratteri del nostro fungo, più tempo mi trattenni nel determinare se era meglio allogarlo nel nuovo genere *Mariasmius* , che fa parte della numerosa famiglia degli *agaricini* , siccome nella introduzione brevemente si è discorso , oppure in quella tribù de' *porodermei*, ove già l'ho situato. Nè ciò a troppa sofisteria attribuir debbesi, dappoichè la stupenda e particolar fattezza di quell'imenio , che attesa la simmetrica disposizione de' suoi reticolati alveoli , ed attesa eziandio la struttura di questi , le cui esilissime pareti, per quanto potei scorgere , di duplice membrana eran formate, in tale dubbioso stato mi pose. D'altronde la scarsezza degl'individui sì della nostra che di altre specie affini, e di più esatte informazioni su di esse , mi han trattenuto a far comparire un progetto di riforma, ove forse con maggior fondamento sarebbero state acconciamente distribuite quelle specie finoggi conosciute.

Non osando adunque pronunziare, mi son contentato di emettere soltanto il mio voto, e unirmi così al diligente Fries , il quale da assai tempo prima , ancor egli esitando, disse nell' *Elench. fung.* — *Favol. Fungi tropici*, *rarissime in temperatis* , *numquam* , *quantum novimus* , *in frigidis regionibus obvii* , *truncicoli persistentes. Quamquam ob characteres olim*, *etiam a me nulla specie visa* , *ad Polyporos relati sunt* , *genus es-*

se Agaricinum, lamellatum, primo intuitu fungi vivi mox apparet (1).

E altrove: *Favoli veri sunt absolute Agaricini; Polypori autem favoloidei ab hoc genere (Polyp.) neutiquam separari debent. Species, praecipuae tropicae, habitu gaudent proprio; tamen omnes acuti limites desunt, ut neglecto hymenio forsan melius inter sequentes tribus (Mesop., Pleurop., Merism., etc.) ejus species dispescantur* (2).

POLIPORO NANO.

Polyporus (*Microp.* Fries, et Pers.) *nanus*, nob.
(Fig. 5 - 7.)

L'ampio cappello di questo fungo vien sorretto da brevissimo stipite, che gli dà una figura molto tozza, donde ho tratta la indicazione specifica di *nano*.

È desso di mediocre grandezza, di un sol colore fulvo nereggiante, o rugginoso, ed è di carne arida, che invecchiandosi diventa più compatta e friabile. La superficie del cappello è ineguale, appena tomentosa, ed ornata di piccole zone di color più carico, e disposte a cerchi concentrici. I suoi lembi, lunghi, pendenti, sottili, incisi in molte parti, nascondono il sottoposto stipite. L'imenio apparisce coperto di minutissimi ed affollati pori quasi rotondi, i quali, divenuti più sensibili, disu-

---

(1) *Vol. I, pag. 44.* — (2) *Luogo cit. pag. 73.*

guali e laceri, diffondonsi sull'apice dello stipite. Lo stipite è liscio, fibroso, superiormente un poco dilatato, e bulboso alla base.

Dimens. Capp. largo onc. 1 $\frac{2}{8}$ — Pori profondi $\frac{1}{4}$ di lin. — Stip. lin. 8 lungo, e 2 largo, misurato verso la sua metà.

Cresce solitario ne' luoghi cretosi ed umidi all' ombra delle piante, in agosto e in ottobre. Lo incontrai la prima volta nella stessa Provincia ove raccolsi il precedente.

OSSERVAZIONI

Un pezzettino della membrana fruttifera di questo fungo al microscopio, fa vedere che sia composto di un aggregato di tubi poco profondi, e differenti nella forma e grandezza. Quelli del margine discopronsi picciolissimi e tereti: gli altri che occupano il disco, più aperti ed ovali; ed in fine molti, parte dappresso allo stipite, e parte scorrenti sul suo apice, sono grandi, ottusamente angolati, e dentati nelle boccucce. — Lo stipite si attacca nel mezzo del cappello, ove ha origine uno stretto canaletto che ne percorre il centro.

Questo fungo è persistente, ed asperso con acqua tiepida facilmente riacquista la sua natural figura, e'l proprio colore.

Non è mestieri da ultimo, ornatissimi Socii, ch' io mi estenda con lungo discorso a provare che siffatte due specie sian nuove infra le tante descritte da diversi, nella

fiducia che i già esposti caratteri valgano a dimostrarle tali. Soltanto mi rimane, per non allontanarmi dall' ottima costumanza de' fitologi, di trattare le loro diagnosi nel tecnico latino linguaggio; il che eseguendo, darò termine al mio lavoro.

POLYPORUS.

GENERIS CHARACTERES ESSENTIALES.

Pileus *coriaceus, aut suberosus (membranaceus et byssinus in simplicissimis). Stratum porosum cum pileo connatum.* Pori *integri plerisque.* Pers. Mycol. europ. gen. lxxi.

† Platyporus. (Favolus Beauv., Fries.) *Pileus* plerumque dimidiatus. *Pori* ampli, subangulati, favoginei. Pers. *op. cit. Sect. II, pag. 35.*

1. Polyp. calaber, *parvus solitarius; pileo integro orbiculari plano-convexo subcoriaceo ex lutescente viridi, margine parum involuto; poris (cellulis) sat magnis aequalibus rhomboideis citrinis (an lamellis anastomosantibus?); stipite centrali tenui sublignoso pileo concolore, squamulis crustaceis flavis vix perspicuis exasperato.*

Novembris mense ad ramos dejectos valde raro provenit. Unum specimen prope Olivadi *in sylvaticis Calab. Ulter. II. inventum.*

Exsiccatus nigro-rufescens evadit. Squamulae interdum in strias sunt dispositae.

†† Microporus. (Beauv., Fries.) *Pori* subrotundi, parvi, seu magnitudine communi. Pers. *op. cit. Sect. II, pag. 39.*

2. Polyp. nanus, *solitarius parvulus suberosus obscure cinnamomeus; pileo late campanulato inaequali, margine tenui dependente inciso repando, superficie zonis concentricis obscurioribus distincta; poris minutis homogeneis subrotundis aut angulatis juxta stipitis insertionem magis distinctis laceris et difformibus; stipite brevissimo solidiuscolo tereti basi incrassato, apice parum expanso, ac poris decurrentibus circum circiter ornato.*

Crescit aestate, aut autumni initio in solo cretaceo sub plantarum umbris, et cum antecedente iisdem locis lectus. Pilei superficies sub lente clarius denso tomento obducta apparet.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Fig. 1. POLIPORO *calabrese* di natural grandezza, veduto dalla parte del cappello.

— 2. Lo stesso disegnato sottonsù, onde appare buona porzione del suo imenio.

— 3. Pori grandi (cellette romboidali) dell' imenio osservati al microscopio.

— 4. Un pezzettino dello stipite mostrante le squamette crostose, anche notabilmente ingrandito.

— 5. POLIPORO *nano* rappresentato nel pieno suo sviluppo.

— 6. Lo stesso diviso verticalmente, affin di rendere visibili l' imenio, c'l canaletto che traversa il gambo.

— 7. Porzione dell' imenio delineata coll' ajuto del microscopio, per chiaramente scorgere la diversa figura, la lunghezza e la disposizione de' piccoli suoi tubi.

1-4. Polyporus glaber. 5-7. P. ...nus.

Franc. Brigotti ... ... sculp.

Descrizione ed uso di un nuovo apparecchio per introdurre nell' intestino retto il fumo di tabacco o di altre sostanze, presentato al Reale Istituto d' incoraggiamento nell' adunanza de' 9 giugno 1838 dal vice-segretario perpetuo cav: Benedetto Vulpes.

Sono troppo noti i vantaggi del fumo di tabacco introdotto nell' intestino retto per la cura di non poche malattie. Tommaso Bartolino pare che fosse stato il primo ad impiegarlo per la cura di alcuni morbi degl' intestini, e nel caso di morti apparenti. In queste, accadendo per sommersione, era stato già un tal mezzo introdotto in Europa da' signori Montes e Champlain, i quali nel 1604 l'appresero nelle colonie di America dai popoli selvaggi dell' Acadia. In seguito questo metodo è stato adoperato da Reaumur, da Heistero, da De Haen, da Stoll, da Murray, da Le Cat, da Gardonne: ed è stato pienamente seguito dalle Società filantropiche dell' Inghilterra, (a) della Francia, dell' Olanda e della

(a) *Da molti anni gl' Inglesi lo hanno interamente proscritto, come soccorso da darsi agli annegati. Se credesi sospetta la forza narcotica della nicoziana, a risvegliare la latente vitalità degl' intestini si potrebbe (a mio avviso) adoperare qualche altro fumo, come quello del rosmarino, o di altre piante aromatiche.*

Svizzera. Sydenham consigliava quel fumo nella passione iliaca: Schaeffer e de Haen nell' ernia strozzata: e si è trovato benanche vantaggioso nelle ostinate costipazioni di ventre, e nelle paraplegie. Il signor Pia, farmacista a Parigi, lo mise in voga per l' asfissia degli annegati; e quantunque sulle prime si fosse opposta l'autorità del signor Portal, nondimeno questo dotto medico persuasò de' vantaggiosi effetti del fumo di tabacco, finì col proporlo come uno degli aiuti a praticarsi nel trattamento degli annegati. Finalmente il chiarissimo Cav: Manni ha registrato il fumo di tabacco come uno dei mezzi piú efficaci per richiamare gli asfissiaci da morte a vita: e fra gli apparecchi all' oggetto inventati ha fissato la sua speciale attenzione sul mio come quello (sono le sue parole) « che alla eleganza e semplicità dell' or-
» ganismo riunisce il pregio tanto valutabile di essere
» facilmente portatile, e di corrispondere a tutte le oc-
» correnze secondo le varie indicazioni curative (a). »

Conosciuti i tanti vantaggi del fumo della nicoziana, si è quindi pensato a rendere più facili e più sicuri i mezzi per introdurlo nell' ano.

I selvaggi di Acadia in America riempivano di fumo di tabacco una vescica: vi adattavano una cannella: quindi comprimendo con le mani la vescica spingevano il fumo nell' ano.

Il signor Richter scrisse, che il mezzo più co-

(a) *Manni*, *Manuale pratico per la cura degli apparentemente morti*. pag. 280. Napoli 1836.

modo, meno dispendioso, e che introduce una sufficiente quantità di fumo nel retto intestino sia lo strumento seguente, il quale contiene tre parti: 1. una vescica con cannella fornita di rubinetto; essa è destinata a riempirsi di fumo di tabacco, il quale, aperto il rubinetto, è iniettato nell'intestino retto: 2. un cilindro diviso da un pezzo di latta pertugiata, destinato a contenere il tabacco che deve somministrare il fumo: 3. un manticetto per fare animare la combustione delle foglie di nicoziana. Ma lo stesso autore considerando che questo meccanismo è un poco complicato soggiunse che in caso di urgentissima necessità si può servire di due corte pipe di terra cotta. Se ne riempie (egli dice) una di tabacco, si accende, e s' introduce l'estremità del cannello unto di oglio nell'ano; si applica quindi il camminetto dell'altra pipa sul camminetto della prima; si avvolgono tutti e due i camminetti con carta inumidita, e si soffia per lo cannello della seconda pipa (a). Quest'altro mezzo, benchè molto semplice, non ispinge il fumo con forza sufficiente: nè la combustione del tabacco è molto attiva per somministrare una gran quantità di fumo.

Nel nostro grande Ospedale degl' Incurabili, nel caso di strozzamento di ernie addominali, adoperasi una siringa ordinaria, il cui stantuffo è perforato in tut-

(a) *Elementi di Chirurgia di Angelo Potti Richter trad. da Volpi sulla 2.ª edizione Tedesca*, *Napoli 1808. Vol. V.* §. *CCCXVII.*

ta la sua lunghezza, ed aperto nella estremità inferiore. Nell'altra estremità evvi lateralmente poggiata ad angolo retto una piccola coppa di ottone comunicante col canale dello stantuffo. In questa coppa mettesi a bruciare il tabacco, il cui fumo percorrendo il canale dello stantuffo ne riempie la siringa adattata all'ano, e già vuotata di aria allorchè è stato ritirato lo stantuffo. Questo si abbassa; e 'l fumo s'introdurrà nell'intestino retto. Innalzando ed abbassando successivamente lo stantuffo, s'introduce nel retto quella quantità di fumo che si può. Ora è da riflettersi che con questo meccanismo poco fumo si potrà introdurre: e ritirando lo stantuffo, sará ritirato anche il fumo che era stato iniettato nel retto. Oltre a ciò la combustione sarà anche stentata, non essendovi corrente di aria. L'inconveniente di ritirarsi il fumo iniettato potrà evitarsi togliendo la siringa dall'ano tutte le volte che s'innalzerà di nuovo lo stantuffo: ritirarla e rimetterla, come si fa cogli ordinarii clistei di materie fluide. Ma questo espediente renderà lunga l'operazione, e non si otterranno le condizioni del *celeriter et jucunde* secondo il precetto di Asclepiade ricordato da Celso ne' suoi libri di Medicina.

Avendo conosciuta la poca esattezza de' mezzi finora praticati, e desiderando introdurre in breve tempo, col minore incomodo possibile, e con molta forza una quantità di fumo irritante, sia di tabacco sia di altre sostanze, capace di togliere sollecitamente la introsusccezione delle budella, o lo strozzamento delle ernie addominali, come pure di risvegliare la latente vitalità ne' casi di

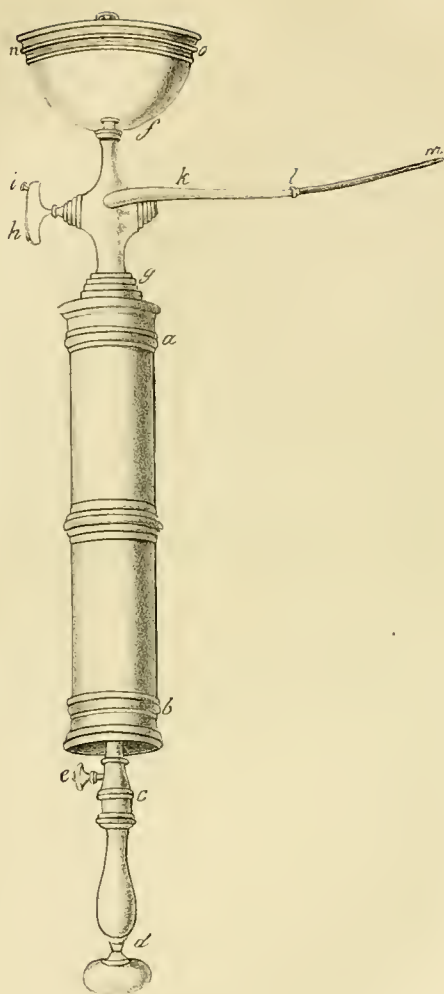
morte apparente per sommersione: dopo varii tentativi sono riuscito a trovare un apparecchio, di cui vengo a fare la descrizione.

Ho procurato imitare con l'arte il mezzo semplicissimo, di cui l'uomo usa per fumare il tabacco. Per lo che alla estremità inferiore di una siringa ordinaria di ottone ho fatto adattare a vite un cannello dello stesso metallo, al cui estremo inferiore si mette, anche a vite, la pipa consistente in una coppa di ottone bucherellata nel suo fondo e con un coverchio tutto pertugiato. Dal mezzo del cannello sorge un tubo, che vi comunica intersecandosi ad angolo retto, e curvandosi lateralmente può sostenere un catetere flessibile per essere introdotto nell' ano. Alla stessa metà del cannello trovasi una chiave, la quale fa le veci di valvola: poichè quando il piccolo bottone di argento attaccato ad una delle estremità del capo della chiave trovasi in corrispondenza del tubo ricurvo e del catetere, in questo caso la comunicazione è aperta tra la pipa e 'l corpo della tromba. Allorchè il suddetto bottone corrisponde verso la pipa, in questo secondo caso sarà chiusa la comunicazione con la pipa medesima, ed un' altra se ne aprirà tra il corpo della tromba ed il tubo laterale.

Volendo far uso di questo apparecchio, si metta nella pipa la sostanza che deve somministrare il fumo: vi si appicca il fuoco, e si chiude col coverchio a cerniera tutto pertugiato. Messo il piccolo bottone del rubinetto nella stessa linea del tubo e del catetere, si solleva lo stantuffo, e con ciò si riempie di fumo il corpo della tromba.

Quindi voltato il rubinetto in modo che il piccolo bottone corrisponda alla pipa, si abbassa lo stantuffo: ed in tal modo il fumo dalla siringa è obbligato ad entrare nell' intestino retto dell' infermo.

È facile comprendere che dovendosi innalzare ed abbassare lo stantuffo, la siringa non si muove di sito. Il trovarsi chiusa dal rubinetto l' apertura di comunicazione della tromba col catetere impedisce, che il fumo giá iniettato possa ritornare dentro la siringa quando s' innalza lo stantuffo per riempirne la siringa medesima. Per la qual cosa in breve tempo, con sicurezza, e col minore incomodo possibile s' introdurrà nell' intestino retto una grandissima quantità di fumo.

Se mai non si volesse far penetrare troppo caldo il fumo nell' intestino, si può adattare tra la cannella e la pipa un tubo di cuoio con la lamina a spira, lungo circa nove pollici.

Apparecchio del D.r Vulpes
pe' clisteri del fumo di Tabacco o di altre sostanze

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA IX.

AB. Corpo della tromba.

CD. Suo manico, che può togliersi a volontà, e fermarlo per mezzo di una piccola vite *E.*

FG. Cannella di ottone.

H. Chiave di ottone, che fa le veci di valvola, avendo un piccolo bottone I : il quale voltato nella stessa direzione del tubo curvo e della cannella elastica dinota che la comunicazione è aperta tra 'l corpo della tromba e la pipa: trovandosi poi nella stessa direzione del corpo della tromba e della pipa indica che la comunicazione è aperta tra il corpo della tromba, il tubo curvo, e la cannella elastica che conduce nell' ano.

KL. Tubo curvo di ottone, cui si adatta la cannella *LM.* di gomma elastica per introdurre il fumo nell' ano.

NO. Pipa di ottone pertugiata nel fondo col suo coperchio anche pertugiato, e che si muove a cerniera.

MEMORIA

Da servire d'istruzione a'Progettisti di nuove Macchine, di Molini specialmente : letta al Real Istituto nella tornata degli 8 Novembre dal socio Ordinario Domenico Sonni.

MOTIVI DI QUESTO LAVORO.

Un Disegno in profilo, ed alcune spiegazioni, che lo riguardano sono state presentate dall'Autore del progetto di un sistema di Molini a quattro macine; ed il Real Istituto d'incoraggiamento nel commetterne l'esame alla Commessione composta da'Socii ordinarii Colonnello Cuciniello, Barone Dorini, e Sonni, da loro l'incarico di *bene esaminarle.* Or io ch'ebbi l'onore di funzionare da Relatore del primo esame, mi son creduto nel dovere di formare di questo secondo esame, un oggetto di memoria, col disegno, che meritando essa la vostra approvazione, potesse servir di freno alle tante dimande che assordano S. E. il Ministro dell'Interno, annojano questo Reale Istituto, ed esercitano ad una pazienza di Anacoreta le vostre Commessioni, le quali sono frequentemente chiamate ad esaminare lavori abortivi, e falsi concepimenti.

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA.

Il Disegno in profilo nuovamente presentato offre la stessa combinazione del primo. È desso composto di una gran Ruota a corona, che incalza una seconda Ruota dentata. Questa trovasi infilzata da un Asse, intorno a cui sono disposte in convenevoli distanze quattro Ruote a corona, ciascuna delle quali ingrana un Rocchetto, che ha l' Asse comune con la Ruota molare. La riforma poi consiste nella seconda Ruota dentata, la quale in questo Disegno trovasi ridotta a più piccola dimensione.

TESI E DOTTRINE IN APPOGGIO.

Quattro sono le proposizioni asserite dall' Autore del progetto, ed intorno a queste vertono le dilucidazioni, onde dimostrarne la veracità e la certezza : esse sono.

1.ª I Muli o Cavalli attaccati alla Ruota grande compiscono due giri e mezzo in ogni minuto primo di tempo.

2.ª Le Ruote molari fanno 75 giri per ogni minuto.

3.ª Le Ruote molari essendo di 4. palmi di diametro, ciascuna darà uno sfarinamento di 50 rotola in ogni ora.

4.ª Per mettere in azione i quattro Molinelli, bisogna la forza di due Muli.

Prima di divenire alla dimostrazione di queste quattro tesi, premette alcune dottrine imputate da lui ai Signori Dubois professore di Meccanica, Lenormand, Francoeur, ed altri celebri Matematici, e Meccanici.

Dalle di costoro dottrine si ha: « 1.° Che un Cavallo,
« o un Mulo ordinario può trascinare un peso di 500.
« Chilogrammi, equivalenti a rotoli 545 italiani, per-
« correndo per ogni minuto lo spazio di 140 piedi e-
« quivalenti a palmi 175 italiani.

« 2.° Che un Mulo contiene la forza di dieci uo-
« mini e mezzo.

« 3.° Che un uomo può mettere in azione un Mo-
« lino di 4 piedi equivalenti a cinque palmi italiani,
« e guernito di grano ».

Le osservazioni ben dovute a siffatte dottrine saranno da me esposte in un luogo più opportuno.

DIMENSIONI DELLE PARTI DELLA MACCHINA ED OSSESVAZIONI SU DI ESSE.

Nel darci le dimensioni delle differenti parti della Macchina l'Autore ci assicura, che il Diametro della gran Ruota a corona è di *circa* 20 palmi, e contiene 200 denti; la 2.ª Ruota incalzata dalla prima ha il suo diametro di palmi 3 1/3, e contiene 34 denti; la 3.ª Ruota anche a corona ha *circa* 7 palmi di diametro, e vi si contano 86 denti; e la Lanterna o Rocchetto che anima la Mola, ha *circa* palmi 1 1/3 di diametro, e contiene 17 denti. Il Diametro della Mola è di 4 palmi; e di 12 palmi è la lunghezza dell'uno, e dell'altro braccio della Leva.

Io avrei desiderato, e qualunque Professore in Meccanica, esercitato in simili esami, avrebbe anch'esso de-

siderato, che i diametri fossero stati meglio precisati; giacchè quel *circa* per ben tre volte replicato ne' primi elementi del Calcolo, non può dare che incerti risultamenti. Ad ogni modo noi dobiamo prenderli in numeri precisi, poichè se essi non trovansi disposti in esatta proporzione con i denti, l' ingranaggio non potrà succedere; imperciocchè non potendovi essere coincidenza negli angoli salienti e rientranti, che formano i denti delle ruote, la macchina dovrà necessariamente divenire refrattaria, e disubbidiente al moto.

Mettendo dunque a calcolo il rapporto de' Diametri, e la celerità del Cavallo nel cammino ordinario, risulta vera la proposizione, che riguarda il numero di due giri e mezzo che farà il Cavallo nel tempo di un minuto primo, percorrendo lo spazio di 150 palmi; è vera eziandio la seconda proposizione, che porta a 75 il numero delle rivoluzioni della Mola per ogni minuto primo; atteso che il numero delle rivoluzioni della gran Ruota stando a quello della Mola nella ragione composta dalle due ragioni inverse de' loro diametri, di 6: 1; e di 5: 1, vale a dire di 1: 30, consiegue, che quando la ruota compierà due giri e mezzo, la Mola ne compierà 75.

OSSERVAZIONI CIRCA LA RESISTENZA.

Quando l'Autore della Macchina viene con i suoi schiarimenti a dimostrare la 3.ª tesi, prende, prima di ogni altra cosa, a considerare la Resistenza, e dice « Se » la Macchina non avesse il grano da macinare pochis- » sima resistenza presenterebbe, perchè poco attrito vi » sarebbe ».

Su questo particolare non si niega, che la molitura del grano porta seco un grande attrito , ma oltre di questo attrito proprio del molino, è da tenersi conto dell'attrito, a cui è sogetta qualunque Macchina che vogliasi mettere in azione ; e questo attrito insito a tutte le Macchine, e proprio alla natura de' Corpi , per convenzione di tutti i Meccanici, dietro li più accurati, e replicati sperimenti è valutato pe 'l terzo di tutta la Resistenza; che anzi nel Meccanismo *de' quattro Molini* dovrà essere accresciuta in grazia dell' ingranaggio di denti contro a denti nelle due prime Ruote. Sotto tutti questi rapporti l'attrito non sarà mai poco.

La Resistenza propriamente così detta è l'inerzia, il peso cioè di tutto ciò che dovrà essere posto in movimento. Quindi parti integranti della Resistenza sono l'Asse, ch'è una grossa e lunga trave ; le Ruote e principalmente la gran Ruota a corona di 20 palmi di diametro , la quale uopo è che sia molto robusta , perchè i suoi denti possano reggere allo sforzo di una Potenza assai poderosa. Parti integranti della Resistenza sono le

quattro Ruote molari, ciascuna delle quali pesa circa 1160 libre, pari a quattro cantaja, e 22 Rotola. Il calcolo registrato in nota (1) è poggiato sul diametro stabilito dall'Autore; sull'altezza che io suppongo di mezzo palmo; sulla gravità specifica della pietra molare, e sul peso specifico di un palmo cubico di acqua pura corrispondente ad 80 libbre della nostra misura, che trae origine vetusta dal Congio di Vespasiano. Or se per i pezzi in legno, cioè Ruota grande, mezzane, e picciole, e grosso e lungo Asse, non diamo che 6. cantaja di peso, di cui il solo Asse ne contiene 5. giusta il calcolo registrato in nota, (2) ed avremo per la sola e semplice Resistenza da dover mettere in movimento per mezzo della macchina, un peso equivalente a 10. cantaja e 22 rotola per un solo Molino, e 23. cantaja, per lo meno,

---

(1) *Diametro palmi 4. Periferia palmi 12. Aja circolare 12 palmi qua: Altezza 1/2 pal: Volume 12* × 1/2 = *6 palmi cub; Palmo cub: di acqua pura Lib. 80; di pietra molare* $\frac{2416}{1000}$ × *80 = Lib. 193: 28. Il sestuplo = L. 115* 9. 68 = L. 1160 = R. 422.

(2) *Supposto l'Asse essere di pioppo, la di cui gravità specifica è 0.3830. Dal disegno si ha la lunghezza — 80 palmi. La sezione trasversale perpendicolare al lato -- 3/4 di palmo quadrato cioè* $\frac{9}{16}$. *Il volume sarà* $\frac{9}{16}$ × *80 =* $\frac{720}{16}$ *= 45 palmi cubici, che darebbero di acqua pura libre* 46 × 80 *= 3600; ed in legno di pioppo* 3600 × 0. 3830 = *L. 1378 = 501 Rotola.*

per tutt' i quattro. Questa Resistenza adunque non merita essere considerata per poco.

L' Autore intanto in continuazione de' suoi chiarimenti, soggiunge « Questa pochissima Resistenza, per » l' attrito che soffre la macchina nel macinare il gra- » no, potrá essere superata dalla forza di due Muli ».

Il ragionamento parte dal principio, che un' Uomo possa mettere in azione un Molino guarnito di grano, e ciò con l' autorità di sopracitati Autori. Io rendendo un omaggio di rispetto alla celebrità di questi illustri Scienziati, non sarò così insensato per imputare ad essi un simile errore ; sono inclinato più tosto a credere, che sia uno sbaglio commesso dallo stampatore delle opere di costoro, o una qualche svista nella lettura che se n' è fatta. S' interroghi l' esperienza col mettere un uomo, purchè non sia il favoloso Polifemo, ad attivare un Molino di simile costruzione, ed in Napoli ve ne sono, e si osservi se questo uomo gigante possa cominciare, e continuare per sei o sette ore un siffatto travaglio, e con la velocità richiesta. Ed è perciò, che in questa occasione io altamente proclamo le dottrine apprese da questo dotto ed illustre Consesso nella scuola Italiana sotto gli auspicj degli immortali Archimede e Galilei Padri e promotori prodigiosi della Meccanica, e della Fisica.

Le Dottrine che Noi professiamo, dettate dalla ragione, e sanzionate dalla esperienza in ordine alla meccanica, e che stanno in luogo di assiomi, sono:

1.° Che la forza di nn Uomo in un travaglio continuato per sei, o sette ore, e con la velocità di 44

pollici, in un secondo di tempo, può stimarsi libre 33, pari ad un di presso a 13. rotola nel nostro sistema metrico.

2.° Che la forza di un Cavallo in un travaglio di egual durata, e con la stessa velocità, equivale a quella di sette uomini, cioè a libre 231 o sia 90 rotola in numero tondo.

3.° Che la forza bastante all' equilibrio non passa ordinariamente al moto, se non si aumenta del terzo di se stessa; cosicchè se per l'equilibrio basta una forza f, vi vorrà pel moto $\frac{4}{3} f$.

Innanzi di farne l'applicazione alla macchina presa in esame, è d'uopo continuare l'esposizione degli schiarimenti proposti.

« La cosa però è diversa (dice l'Autore sul proposito della resistenza), » e perciò vi è bisogno di una » sufficiente forza motrice, che dev' essere quella qui » appresso espressa, ed equivalente alla forza di due » Muli.

« Si è stabilito di sopra, così egli continua, che » la forza di un uomo mette in azione un Molino, e » guernito di grano: questo sarebbe però quando la terza » Ruota fosse eguale alla quarta Ruota o Lanterna; per- » chè avendo essa poco attrito, e non facendo agire la » detta lanterna che lentamente, ossia non comunicandole » che la stessa sua velocità, si avrebbero allora *sei giri* » *di meno* (non sono 6, ma 24. giri di meno, giusta » la nota (1), e per conseguenza la sesta parte del prodotto.

---

(1) *La seconda ruota stando alla prima come 1^a*

« Ma siccome si vuole il prodotto indicato, così vi
» è d'uopo aggiungere la forza motrice, e tale da supera-
» re la resistenza. Ora la resistenza è in ragione di uno
» a cinque, quindi ci vogliono cinque uomini in luogo
» di uno. Ma come però questo calcolo de'sopradetti au-
» tori è per le mole di cinque palmi di diametro, e nel
» progetto si adopera quello di quattro: così vi è bi-
» sogno per questi Molini di minor forza, perchè vi è
» minore attrito; e perciò in vece di cinque uomini vi
» saranno sufficienti quattro ».

Queste dottrine comunque espresse derivano dall'e-quilibrio assunto dall' Autore tra il momento della forza animata di un' uomo, ed il momento della Resistenza. L'equilibrio resterà disturbato tostochè il momento della Resistenza diviene cinque volte maggiore mediante la combinazione della terza Ruota, e Rocchetto che si vogliono nel rapporto di cinque ad uno. Quindi per restituirsi l'equilibrio è necessario che il momento della Potenza sia anche quintuplicato. Grandezze uguali moltiplicate, o divise per grandezze uguali danno prodotti o quozienti uguali: è questo uno de' più noti assiomi

---

a 6, essa farà 6 rivoluzioni per ogni giro della prima. Altrettanti ne farà la terza, che ha l' asse comune con la seconda; e quindi il Rocchetto ingranato da questa ne dovrà fare 30, essendo i di loro raggi nel rapporto di 5 ad 1: senza di questa terza Ruota, i giri sono 6, e con questa sono 30; la differenza non è dunque di 6, ma sibbene di 24.

nella scienza del calcolo, che può essere applicato alla reduzione de' cinque uomini a quattro, fatta dall'Autore pel servizio del suo Molino.

CALCOLO SCIENTIFICO-PRATICO DELLA MACCHINA.

Trattandosi di Macchine i di loro effetti non dobbiamo dedurli che dalla loro struttura, e dalle leggi eterne de' movimenti; ed io nel far ciò interrogherò la scienza per misurare le cose soggette a misura, e consulterò la esperienza per le arti manuarie, rassegnandomi al precetto Wolfiano: *Nihil assumendum est tamquam arte parabile, quod arte parari posse non jam ante experentia cognoveris, aut ex iis quae esperientia constant, legittima conseguentia deduxeris.*

Dalle dimensioni de' Diametri delle Ruote, e Rocchetti sopra enunciate, si ha che la Potenza alla Resistenza trovasi nella ragion composta di 6 : 1, e di 5 : 1, vale a dire, componendo dette ragioni, come 30 ad 1; e che per aversi l'equilibrio, la Potenza dovrà stare alla Resistenza come 1 a 30; cioè nella ragione inversa delle velocità. L'equilibrio adunque è rappresentato dalla equazione 30 P.=R; dalla quale si ha P.=R: 30 Laonde per avere il valore di P. è necessario definire il valore della Resistenza, di cui ella è funzione.

La Resistenza è l'aggregato del peso delle diverse parti della Macchina, delle Ruote molari, cioè; delle altre Ruote, Rocchetti, ed Asse, che debbono porsi in movimento; le quali parti tutte nell'acquistare la vele-

cità comunicata ad esse dalla combinazione delle leve, vengono nello stesso tempo a concepire un momento di peso, *momentum penderosum*, proprio a ciascuna di esse. Dalla somma di tutti questi momenti accresciuti del terzo di se stessi in compensazione dell' attrito, si ha l' intera Resistenza del meccanismo. Ma l' attrito proveniente dal macinamento del grano esige una particolare considerazione dipendente intieramente dalla Esperienza, che interrogandola vi farà sentire la sua risposta dall'Archivio di questo Reale Istituto.

Il momento ponderoso di una Ruota Molare si ha moltiplicando il suo peso che trovasi già calcolato, per la distanza del centro di oscillazione che risulta 4/3 di palmo, essendo tutti questi corpi movibili di figura cilindrica. Si ha dunque Lib. $1160 \times 4/3 =$ L. $1546\ 2/3 =$ 563 rotola.

Pel momento ponderoso di tutti gli altri pezzi movibili si può supporre, e non senza molta indulgenza, che il peso sia di 5 Cantaja, riducendo a metà il grande Asse, per adattarlo ad un solo molino. E per rispetto alla distanza del centro di oscillazione, io ho preso 3 palmi numero tondo per ragio medio tra *10* raggio della 1.ª Ruota, $\frac{10}{6}$ della 2.ª, $\frac{21}{6}$ della 3.ª, 4/6 della 4.ª, 3/6 dell'asse. Sono $10 + \frac{39}{6} = \frac{98}{6}$; $\frac{98}{6} : 5 = \frac{98}{30}$ medio aritmetico $=$ 3 palmi in numero tondo.

Il momento ponderoso adunque sará 2/3 di 3 palmi multiplicato per 5 cantaja $=$ 10 Cantaja, ossia 1000 rotola, che unito all'altro momento della Mola 563 si avrà rotola 1563; ed il terzo per l'attrito 521; l'inte-

ra resistenza sarà rotola 2084. La potenza adunque della formola P. = R: 30 risulta. = 2084: 30 = 69 rotola, pari alla forza di 5 Uomini.

Per l'attrito che nasce dal macinamento del grano interpellata l' Esperienza, ella ci risponde, che il molino di Giovanni Pasquarella, pel quale il Reale Istituto provocò a di lui favore un Brevetto d'invenzione, presenta la combinazione di due Ruote, e due Rocchetti, col rapporto de' loro diametri di 5 : 1, e di 5: 1 precisamente conforme alla combinazione di uno de' quattro Molini del nostro Autore, ma la costruzione assai meglio intesa; poicchè le Ruote sono tutte dentate, per cui li denti non dovendosi piantare sul piano delle Ruote, come nelle Ruote a Corona, essi possono presentare una forte, e valida Resistenza alla poderosa Potenza, ed il di loro attrito coi Cilindrelli de' Rocchetti, è ridotto al minimo. Ed in questo Molino la forza di un robusto Cavallo giovane, facilitato nel suo sforzo da un così detto *Volante*, rende la Macchina produttrice di effetto, dando un prodotto in farina di rotola 63 in una ora, giusta la perizia, e riconoscenza fattane dalla Commessione composta da' 3 Socii ordinarii Colonnello Cuciniello, Gabriele Longo, e Domenico Sonni relatore, come rilevar si può dal rapporto presentato a 10 Luglio 1835.

La conclusione che porta l'Esperienza nel suo dialetto, che è il più convincente, è appunto questa: che la forza animata di un Cavallo robusto valutata per 90 rotola è necessaria al buon successo di un molino della sopradescritta costruttura, in cui il Cavallo non deve

trascinare per un minuto, o per un'ora un peso, e sia anche di 500 Chilogrammi ; ma deve passegiare , non senza pericolo di cadere in vertigine, per una periferia circolare del raggio di 10 palmi, per un tempo continuato di sei o sette ore, e colla velocità di 44 pollici per ogni secondo. Di questa forza 69 rotola n'esige il meccanismo, secondo il rapportato calcolo; l'attrito dunque della molitura del grano sarà 90 — 69 = 21. rotola pari, ad un bel circa, alla forza di due uomini.

Signori, l'Analisi da me portata in termini adattati alla intelligenza di chiunque, potrà servire di proficua istruzione a tutti i progettisti di nuove macchine; poichè in essa vi scorgeranno gli elementi che debbono mettere a calcolo, onde valutare con la possibile precisione il tempo, la velocità, la potenza, e la resistenza nella costruzione delle loro nuove macchine, specialmente di Molini; potranno essi da ora innanzi meglio provvedere alle spese ed al tempo con utilmente impiegarlo; libereranno il Governo non meno che il Real Istituto principalmente, dalle assidue e quasi sempre inutili occupazioni; e la Classe matematica tolta ad un insoffribile peso avrà motivo ben fondato di ripetere: *Deus nobis haec otia fecit.*

SULLE DIVERSE SPECIE E VARIETÀ DI COTONI COLTIVATE NEL REGNO DI NAPOLI, COLLE ISTRUZIONI PEL COLTIVAMENTO DEL COTONE SIAMESE, E LE NOTIZIE SULLE ALTRE SPECIE DI CUI PUOSSI PROVARE L'INTRODUZIONE.

MEMORIA

DEL CAV. MICHELE TENORE.

Letta al Real Istituto d'Incoraggiamento nella tornata de' 15 novembre 1838.

Fin dall'anno 1815, nel pubblicare il *catalogo della collezione agraria* che a quel tempo coltivavasi nel Real Orto Botanico (1) dissi aver per le mani un lavoro nel quale mi proponeva specialmente illustrare e descrivere quella specie di cotone, la cui coltura erasi allora maravigliosamente estesa presso noi, e che confusa sotto varî nomi, riferita ora al *Gossypium hirsutum* ed ora al *G. religiosum*, meritavasi di esser ritenuta come specie distinta, cui conservava il nome di *Gossypium sia-*

(1) *Napoli 1815; in 8. presso Trani; pag. 62.*

mense di già in quel catalogo ed in altri miei scritti avvertita. In quel semplice annunzio non dissi neppure potersi quel cotone trovarsi confuso col *Gossypium herbaceum*, ovvero riferirsi ad alcuna delle sue varietá, come alla sfuggita detto aveva il sig. Vito Bisceglia che fu il primo a tenerne proposito (1), perchè tal confusione sorger non poteva in mente di chi con posatezza applicato si fosse a studiare quelle due diverse piante. Or siccome col ritorno della pace i mercati di Europa essendo stati inondati de' cotoni di America e delle Indie, ne cessavano in pari tempo le richieste del nostro, decadde immantinenti quella coltura dal suo primo pregio, e le terre che dalle campagne della Torre dell' Annunciata fino a Nocera, a Poggio Marino, a Castellammare, anche recidendone le viti e gli alberi di maggior pregio, quasi tutte ricoperte vedevansi di cotone, furono nuovamente in gran parte alberate, e le coltivazioni di questa preziosa pianta furono o dismesse affatto o ridotte a ben poca cosa. Cessata la voga del cotone di Castellammare come fin allora erasi chiamato quello che in tutte le cennate contrade raccoglievasi, dimisi anch'io il pensiero di più applicarmi a comentarne la specie, ed in tale obblio le cose che ne aveva scritte ne giacquero

---

(1) *Lettera del Cantore Vito Bisceglia a S. E. il Sig. Duca di Canzano, Intendente della provincia di Bari, sulla pianta del Cotone, sue diverse specie e sua coltura* (*Giornale Enciclopedico di Napoli*; *terzo anno* (*1808*) *tom. 1. pag. 282.*)

sepolte, che dopo questo lungo intervallo senza la noticina apposta a quella pagina del cennato catalogo, neppure serbata ne avrei memoria. Frattanto a vieppiù disgradarne l'industria surse il grido generalmente sparso che quel cotone era affatto degenerato ed imbastardito, cosicchè anche quel poco che se ne raccoglieva veniva rifiutato dai compratori. E tal doveva essere la naturalissima conseguenza dell' invilimento del prezzo di questa derrata, dappoichè in vece de' ducati 180, e 200 al cantajo se ne offrivano appena 20 a 30; la qual cosa ne faceva abbandonar le cure nella scelta delle semenze e nell' assortimento delle diverse qualità di cotoni che dalla stessa pianta si vanno raccogliendo ne' diversi periodi della sua vegetazione: alla quale scelta ogni maggior premura erasi rivolta allorquando ne fioriva l' industria. Coloro che ne potranno rammentare le vicende faranno fede che i prezzi diversi cui anche allora pagavasi il cotone di Castellammare variavano secondo le succennate qualità, e che graduate si trovavano nella scala de' ducati 200 agli 80.

Fortunatamente per questa preziosa branca della nostra industria, mentre degli stranieri cessavano le richieste del nostro cotone, sorgeva tra noi una grande manifattura di tessuti di tal natura, il cui primo pensiero si rivolse com'era di ragione alla ricerca del genere indigeno. Benvero, siccome per le ragioni additate poco copioso e non di perfetta qualità fu sulle prime rinvenuto, generosi incoraggiamenti furono dal Real Governo concessi all' entrata del genere grezzo occorrente a quella

manifattura, e quindi stazionaria e negletta ne rimase la nostra coltivazione. Ma siccome altre cospicue fabbriche se ne sono in questi ultimi anni stabilite, e che insieme con i tessuti si sono estese e moltiplicate le meccaniche per la filatura del cotone, richieste maggiori ne hanno ricevuto i nostri coltivatori, e sperimentando il beneficio del concorso han dato opera al miglioramento del genere tornando ai mezzi dianzi cennati, e molto efficacemente progrediscono a richiamarne in fiore la coltivazione. Migliorate ed assortite le qualità del genere abbiam veduto in pari tempo distrutto il pregiudizio elevatosi in danno del cotone di Castellammare, di non potersi cioè filare che a numeri molto bassi; giacchè nell' ultima solenne mostra delle nostre manifatture sono stati esibiti i cotoni di Castellammare filati fino al numero 50, ch'è quasi l' ultimo cui ora giungono le nostre filande. Ed io non dubito che se non siasi portato a numeri più alti, ciò sia avvenuto perchè non convenga agli attuali interessi de' fabbricanti, ma che col tempo vi perverranno: tale essendo l'andamento naturale di tutte le industrie di cui giova meglio rispettarne il lento naturale progresso che accelerarlo con troppo rapidi e violenti impulsi. Nè mi spaventa l' intendere che in un solo anno siano stati da noi pagati all' estero due milioni di ducati in compra di cotone filato, poichè considero piuttosto come aumento della nostra ricchezza nazionale i sei milioni di valori che vi sono stati aggiunti dalla mano d' opera nel nostro paese. Nulla dimeno trattandosi di un oggetto di primaria importanza bisogna saper grado alla

sollecitudine che ne mostra il Real Governo, il quale per l'organo di S. E. il Ministro Segretario di Stato degli affari interni ha perciò incaricato questo Istituto di proporre i mezzi onde promuovere ed estendere la coltivazione del cotone, nonchè migliorarne la qualità, ed ha ordinato che ne fossero compilate apposite istruzioni. Il disimpegno di questo incarico potendosi ripartire in economico e scientifico, mentre la commissione creata all'uopo di cui mi onoro far parte adempirá al primo, mi è sembrato esser tempo di riprenderne l'antico lavoro per soddisfare all'esigenze dell'altro. Ed insisterò innanzi tratto perchè siano con precisione fermate le individualità botaniche de' nostri cotoni. Ossia in altri termini che se ne definiscano le vere diverse specie e le varietà cui riferir debbansi le diverse qualità che se ne coltivano presso noi, onde non abbia a confondersi ciò che deriva dalla diversa natura delle piante con ciò ch'è l'opera della coltura e dell'arte. Giammai, per dirlo più chiaramente, se vi ostinerete a confondere il cotone erbaceo col siamese o turchesco, voi riescirete a farvi intendere dai coltivatori e dai consumatori. Giammai potrete determinare al giusto fin dove se ne potranno estendere le nostre industrie, e quali speranze potremo concepire per far fronte all'immensa quantità ed alla sopraffina qualitá che il progressivo incremento delle nostre manifatture ne va ricercando. Giammai errori meno grossolani, e meno assurde operazioni derivar potranno dall'incerto e dal vago lasciato correre in un oggetto di tanta importanza. Ed affinchè non abbia ad esser tacciato

di esagerazione, senza parlare dell'erronea definizione data al cotone di Castellammare da un illustre viaggiatore (1) rammenterò come di tutti i nostri scrittori che si sono esercitati su questa pianta non ve ne sia stato un solo che lo abbia giustamente definito: così il chiariss. Abate Giovine che ne ragionò il primo lo riferiva al *Gossypium religiosum* (2), l' erudito signor Bisceglia lo disse varietà del G. *herbaceum* (3) ed il padre Onorati senza punto fermarvisi diceva potersi ritenere pel G. *religiosum*, o pel G. *hirsutum* (4). Nè meno confusamente ne ragionano gli autori stranieri che hanno più estesamente trattato del cotone e sue diverse specie, come il sig. Rohr danese (5) ed il francese Lasterye (6); giacchè il primo non fa alcun cenno de' nostri cotoni, e l' altro nel riconoscerne due diverse qualità, che chiama fruticoso l' una, e siamese l' altra, non dice a quale delle

---

(1) *Vedete l' articolo sul viaggio in Napoli del cav. Bertoloni; inserito nel Progresso, tom. 19 pag. 95.*

(2) *Istruzione sulla coltura del cotone a color camoscio, mandata alla Società Patriottica di Milano — Opuscoli scelti; tom. 15 an. 1792.*

(3) *Lettera citata a pag. 1.*

(4) *Memoria sul coltivamento e sull' industria della bambagia — Giornale Enciclopedico di Napoli anno 4. tom. 4. pag. 161 e 329.*

(5) *Nouveau dictionnaire d' histoire naturelle, tom. 6 art. cotonnier.*

(6) *Du cotonnier et de sa culture etc. Paris 1808.*

diverse varietà o specie di quelle registrate sotto il cotone della sua seconda specie napoletana il cotone di Siam debba riferirsi. Eccone le precise parole. « On cultive
» en Malte, en Sicilie et en Calabre, dans le provin-
» ces de Bari de Lecce et de la Basilicata le coton an-
» nuel (*Gossypium herbaceum*) qu' il vandrait mieux
» distinguer par celui de G. fruticosum » . . . . On cul-
» tive aussi quelque espece distincte de la précedénte *telle que celle de Siam* (1). » Quindi facendosi a parlare delle diverse specie del cotone di Siam, laddove ognuno si attenderebbe a vedervi registrata quella di Napoli, egli senza farne il menomo cenno descrive bensì tre specie di cotoni di Siam; ma di questi il primo che chiama *bruno liscio* è alto 12 piedi ed ha semenze glabre brune, che perciò molto differisce dal nostro; l' altro che dice *Siam bianco* perchè ha semi globosi con pochi filamenti in punta e frutti che cadono spontanei non può riferirsi alla pianta napoletana; il terzo che è il *Siam bruno aderente* con semi involti in lanugine bruna anche dal nostro affatto trovasi diverso. Tuttavia non tacerò che siccome dal libro del Lasterye hanno attinto tutti i cennati nostri scrittori che al cotone turchesco o di Castellammare lasciano il nome di siamese, per non foggiarne altre nomenclature e per non dar peso alle parole di quell' ignoranti che fanno consistere la Botanica nel dar nuovi nomi alle piante, ho giudicato doverlo ritenere anch' io; e ciò con maggior dritto dappoichè la qualità della bambagia che questa

(1) *pag. 88.*

pianta ci somministra per la finezza ed il bianco lucido di neve di cui va fregiata, conviene con quella che il lodato autore ne descrive come propria del Siam bianco.

Riassumendo dunque le cose discorse ne raccoglieremo doverci applicare a studiare ed illustrare le seguenti specie e varietà di cotoni che si coltivano nel nostro regno.

I. Il *cotone erbaceo*, intorno alla cui classificazione non cade dubbio veruno; essendo perfettamente effigiato nelle tavole del Blackwell (tav. 357) e del Cavanilles (diss. 6. tav. 164. f. 2.) Esso è stato anche sufficientemente ben descritto dal Linneo dal Willdenow e dall' Enciclopedia.

2. Il *cotone siamese*, in diversi luoghi del regno detto comunemente *turchesco*, conosciuto nel commercio sotto il nome di *cotone di Castellammare*. Di questo se ne distinguono due varietà; cioè.

A. Il cotone siamese bianco; ossia la precisa pianta cui si riferisce il cotone di Castellammare ec.

B. Il cotone siamese color camoscio o isabella: che coltivasi in Puglia ed in Calabria.

§. 1.°

DEL COTONE ERBACEO.

Questa pianta si eleva ordinariamente uno o due piedi, ha radice fittonata lunga circa mezzo piede, fusto dritto cilindrico liscio duro legnosetto rossastro villoso o ispido punteggiato di nero. Esso dividesi in rami alterni patenti piramidali. Le sue foglie sono tagliate in 5 cor-

ti lobi incavati alla base ovali rotondati con una piccola punta, esse sono molli e di color verde pallido ed hanno al di sotto una glandola sul solo nervo medio. I picciuoli sono lunghi 2 in 3 pollici e punteggiati di nero; ogni picciuolo porta alla base due stipole lanciolate opposte alquanto falcate. Dalle ascelle delle foglie nascono i fiori sostenuti da peduncoli più corti de' picciuoli; essi hanno un doppio calice, l'esterno più grande dell' interno composto di tre fogliuzze piane quasi cordate tagliate in molti profondi denti lineari, e perciò quasi sfrangiate, Il calice interno è monofillo ciatiforme col contorno ottuso cinquefido. La corolla ha 5 petali riuniti alla base e disposti a forma di campana di color giallo colle unghie macchiate di rosso porporino. Essa nel disseccarsi diventa rossa dappertutto. Gli stami sono in gran numero riuniti in un fascio traversato dal pistillo che dividesi in cima in 3, o 4 stimmi. Il frutto è una capsola ovata della grossezza di una piccola noce che si apre in 4. valve con altrettante cellette. I semi sono quasi rotondi grossi quanto un picciol cece ed involti nella bambagia bianca-sudicia matta, spogliati della quale resta ad essi aderente una lanugine grigiastra.

Questa specie di cotone credesi originaria dell' Africa, donde colla coltura sarebbesi propagata in Grecia, in Malta, in Sicilia ed in molti luoghi del Levante. Presso noi è questa la specie di cotone più generalmente coltivata in Puglia col solo nome di *cotone bianco* per distinguerlo dal *camoscio* che dicono *rosso*, e dal *siamese bianco* che chiamano *turche-*

sco o *bianco gentile*. La bambagia che raccogliesi da questo cotone erbaceo è di qualità grossolana, piuttosto grigia che bianca, matta e non lucida, e non può adoperarsi che nelle nostre antiche manifatture specialmente di coltri, calze e tessuti grossolani che si sono sempre spacciati nel nostro regno, e che anche di presente vi si fabbricano e si riconoscono dal loro colore grigiastro o bianco sudicio.

L'individualità botanica di questa specie di *Gossypium* è la meno soggetta ad equivoci. Come il dissi disopra la pianta di Linneo è di certo quella del Blakwell e del Cavanilles; ma non potrebbe asserirsi con egual franchezza esser dessa sempre identica al *G. herbaceum* di diversi altri autori. Noi in effetti troviamo che il Desfontaines dice averla osservata perennare in Algeri (1) e Lasterye dice averla veduta elevarsi in alcuni luoghi della Spagna fino a 10 piedi ed acquistare la grossezza di un braccio! Per quanto ne pare la pianta di Spagna appartiene a tutt' altra specie che lo stesso Lasterye confusa avrebbe col *Gossypium indicum* anche descritta come specie coltivata in Ispagna, e di cui dà un esatta figura. Del resto dopo di aver consultato il suo libro, si dovrà convenire aver egli trattato de' cotoni più da economista e da commerciante che da botanico. Egli per esempio sul conto de' cotoni spagnuoli dice apertamente potersene nello stesso campo raccoglierne diverse distinte specie, senza punto fer-

---

(1) *Dictionnaire Encycl. partie botanique tom. 2. pag. 369.*

marsi a descriverle pe'loro botanici caratteri (1). Incerto più di ogni altro tra quelli che ne hanno accolti gli autori diremo poi il carattere delle glandole sotto le foglie che, per reiterate osservazioni, troviamo variabili nel numero e nel sito come in questa così nelle altre specie di tal genere. Altrettanto non diremo del taglio delle foglie, e specialmente della forma de' loro lobi che conservasi inalterata. Converremo benanco coi signori Rohr e Lasterye che alla benintesa classificazione delle numerose specie di questo genere uopo sia farvi concorrere i caratteri desunti dalla figura, dal colore, dalla lunugine de' semi, e dall' esservi essi aderenti o pur trovarsi liberi e nudi. Così potremo facilmente giudicare il *Gossypium herbaceum* diverso dal *Gossypium indicum* testè mentovato per le semenze in questo nerissime e affatto lisce e nude, e nell' altro costantemente e permanentemente rivestite di lanugine grigiastra. A questo carattere associeremo i lobi delle foglie ovali e non triangolari, le dimensioni generalmente minori in tutte le parti, e la diversa qualità della sua bambagia, ed avremo di che distinguere largamente il *Gossypium herbaceum* dal *G. indicum*, dal *G. siamense*, e da ogni altra specie affine. Importando d' altronde, che in un lavoro espressamente consecrato alle nostre specie, ne sia intorno ad esse dileguato ogni resto d' incertezza, ho creduto necessario riprodurre la figura del vero *Gossypium herbaceum* di Linneo cui si riferisce esattamen-

(1) *Pag. 84.*

te il nostro cotone di Puglia, onde messo a riscontro di quella del *Gossypium siamense* se ne possa a colpo d'occhio riconoscere la diversità.

§. 2.

DEL COTONE SIAMESE.

Allorchè per le angustie del commercio marittimo con maggior premura si attese a promuovere ed estendere la coltivazione del cotone nelle provincie meridionali di Europa, un impulso straordinario ne ricevette presso noi, e siccome in quel tempo medesimo sorgea il nostro *Giardino delle piante*, cui era commessa la cura delle cose agrarie, coll'efficace cooperazione de'collaboratori della Flora Napolitana che ritenevano la qualità di corrispondenti pensionati di quel Reale Stabilimento, fu provveduto alla raccolta di quanto potesse arricchirne le collezioni (1). Quella delle diverse specie di cotoni vi fu presa in particolar considerazione, e da tutte le provincie si ricevettero le diverse qualità di bambagia che vi si producevano con i semi e gli esemplari delle piante che vi si coltivavano. Tutte furono così introdotte e coltivate nel suddetto Real Orto, ed allora per la prima volta conobbi che oltre al cotone di Puglia, se

(1) *Vedete il discorso preliminare al* Catalogo della Collezione agraria del R. Giardino delle piante. *Napoli 1815.*

le coltivano altre specie e varietà di maggiore pregio, e siccome quasi contemporaneamente non pochi avveduti speculatori nelle campagne del distretto di Castellammare grandi coltivazioni avevano intraprese di quella specie che giudicarono la migliore, così naturalmente ne avvenne che su di quella rivolgessi la mia particolare attenzione. Ho detto di sopra come per seguire il Lasterye ne avessi ritenuto il nome di cotone bianco di Siam, ora aggiungerò che la stessa pianta mi fu inviata dalle Calabrie col nome di *cotone paesano* (1) o *turchesco*, da Puglia col nome di *cotone bianco gentile* o anche *turchesco* : dippiù ne ricevei in pari tempo da ambedue i paesi la varietà a bambagia color camoscio coi nomi di *cotone maltese*, *cotone rosso*, *cotone color di legno*. Queste varietà convengono nel principal carattere delle semense involte in lanugine verde cui aderiscono tenacemente, e così anche la varietà a color camoscio trovasi differire dal *Cossypium religiosum* cui pel color della bambagia riferito l' aveva l' abate Giovine, dalla quale specie si dilunga benanco per altri positivi caratteri non essendo nè arborescente nè a foglie palmate come il suddetto. Per queste medesime caratteristiche anche il cotone siamese bianco trovasi differire dal cotone bianco comune, ossia dal *Gossypium*

(1) *Questo epiteto fa presumere con fondamento che il cotone siamese sia stato la prima volta introdotto in Calabria, donde come specie più rara e pregevole sia di poi passata in Puglia.*

herbaceum, alle quali si possono aggiungere i lobi triangolari a seni acuti, il color verde bruno delle foglie istesse, e la mancanza delle macchie porporine alle unghie della corolla: da ultimo le dimensioni tre volte maggiori di tutte le parti della pianta e principalmente de' frutti.

Descrizione.

Il cotone siamese ha la radice fittonata lunga un piede in circa, di color brunastro. Il fusto eretto cilindrico alto due in tre piedi, terete coperto di peli parte disposti a stella ed adesi, altri drizzati e più lunghi, cosicchè può dirsi irsuto ed ispido al tempo stesso, esso è tinto di rosso bruno è punteggiato dapertutto, e si divide in molti rami alterni patenti piramidati. Le foglie sono di colore verde bruno tagliate in 3, o 5 profondi lobi triangolari che si stringono in punta ed hanno i seni acutissimi; i due lobi esterni si prolungano a cuore presso la base delle foglie che sono dapertutto ondeggianti, quasi glabre di sopra e pelosette di sotto e punteggiate di nero specialmente sopra le nervature, delle quali la media porta una glandola ad un terzo della sua lunghezza; i picciuoli sono rossastri ed irsuti. I fiori nascono nelle ascelle delle foglie perloppiù solitarî o accoppiati sopra peduncoli prima più corti e dipoi più lunghi dei picciuoli, rossastri ed irsuti anch' essi. Le corolle sono grandi bellissime del doppio e del triplo più lunghe de' calici esterni, e questi son com-

posti di tre larghe foglie cordate frastagliate persistenti; il calice interno è ciatiforme cinquelobato ottuso; i petali stanno perloppiù accartocciati e per poco si distendono a forma di bacino, il loro colore varia nello stesso fiore dal giallo paglino al rosso, dal primo spuntar di esso fino all' avvizzirsi. Il fascio degli stami varia in lunghezza da poche linee ad un pollice e ne sbuca il pistillo cogli stimmi perloppiù coaliti. Le capsole hanno fino a 2 pollici di lunghezza sopra un pollice di larghezza ed hanno la forma ovata con un becco sporgente; nella maturità si dividono in quattro valve e si mostrano composte di 4 cellette che stanno strettamente piene di una bambagia finissima lucida splendente bianca di neve. I semi sono ovati rivestiti di lanugine verdastra che vi rimane costantemente adesa; ve n' ha 6 ad 8 per ogni loculamento disposti in due serie lungo l' asse centrale del frutto.

Durata—Discordi come pel cotone erbaceo sono i pareri degli agronomi intorno alla durata del cotone siamese. Dal vederlo crescere rigoglioso fino all' avanzato autunno, mettendo in copia nuovi germogli e nuovi fiori vi è da presumere che senza il sopravvenire de' freddi e de' geli invernali, questo cotone al pari dell' erbaceo proseguirebbe la sua vegetazione per due e forse anche per più anni, come il Melograni asserisce aver veduto in Calabria (1). La qual cosa potrebb' essere avvalorata

---

(1) *Onorati; memoria sul cotone* (*Gior. Encicl. an. 4. tom. 4, pag. 194*).

dall' analogia con altre piante che trovansi nelle stesse circostanze, e segnatamente col ricino che ne' climi caldi diventa pianta arborea e perenne, laddove ne' paesi freddi resta pianta erbacea annuale. Tuttavia non dovrò tacere che per quante cure siensi praticate onde preservar le piante del cotone siamese dai rigori invernali, esse sono mai sempre tornate inutili; nè ha giovato reciderne i fusti, e ricoprirne le radici di letame e di ricoveri momentanei, come da alcuni dicesi essersi praticato con buon successo, giacchè per quanti sperimenti ne abbia potuto ripetere, questo cotone mi è riescito pianta costantemente annuale. Dirò dippiù che essendomi provato a ripararlo nelle stufe non vi ha sopravvissuto altrimenti; laddove le specie veramente legnose ed arborescenti come il *Gossypium vitifolium*, il *G. barbadense*, il *G. religiosum*, il *G. molle* che coltiviamo da molti anni nel R. Orto, possono ivi vedersi divenuti alberetti col solo ricovero della stufa temperata. Per queste considerazioni son portato a credere che il cotone siamese sia pianta annuale, o tutto al più biennale, ma sempre erbacea e non legnosa nel senso che i botanici attaccano a simile qualità.

Patria — Tutte le ricerche che potranno farsi per definire la vera terra nativa del cotone siamese non ne porgono dati certi. Ove si voglia ritenere col Rohr che le specie americane sieno tutte arborescenti e legnose converrebbe ricercar nelle Indie la primitiva patria del nostro cotone. Sembra in effetti che per la qualità della bambagia che se ne raccoglie, più alle specie indiane

che alle americane dovrebbe egli riferirsi. A convalidarne la congettura potrei soggiungere ciò che ho inteso da non pochi distinti viaggiatori inglesi che han dimorato molti anni nelle Indie, i quali essendo soliti di passar qualche tempo della stagione estiva in Castellammare, si compiacevano di paragonarne quelle coltivazioni di cotone alle indiane, cui le trovavano somigliantissime. In quanto alla più vicina provenienza di quello che se ne trova introdotto presso noi da tempo immemorabile, non esiterei a crederevelo recato dagli Arabi, i quali coltivando nelle regioni affricane un immenso numero di piante delle Indie, insieme con diverse altre di queste, fatte anche comuni presso noi, avran potuto portarne il cotone di Siam.

Sinonimie.—Sotto questo articolo registrar debbonsi le false denominazioni date a questa specie. Quindi converrà riferirvi il *Gossypium hirsutum* ed il *Gossypium religiosum* de' nostri agronomi che hanno trattato del cotone turchesco. Ripeterò che grande analogia puossi riconoscere tra le cennate due specie ed il *cotone siamese*; e specialmente tra la varietà a color camoscio di quest' ultimo ed il succennato *G. religiosum*; ma quest' è pianta veramente legnosa ed arborescente con foglie palmate di cui ha dato una esatta figura il Cavanilles (dis. 6. t. 164 f. 1.) cosicchè non si potrebbero senza grave errore riunire. Maggiore affinità potrebbe scorgersi tra il cotone siamese e l' irsuto, e non dovrò tacere che nelle mie prime pubblicazioni de' cataloghi dell' Orto botanico di Bisignano e del regale ve lo riferii io medesi-

mo ; ma dopo di essermi provveduto de' libri indispensabili alla benintesa classificazione delle piante, e specialmente del Cavanilles, ho trovato nella sua tavola 67 effigiato il vero *G. hirsutum* , il quale pel calice esterno quasi intatto e per la picciolezza de' fiori e de' frutti differisce affatto dal *siamese*. La stessa precisione non trovasi nel collocamento de'sinonimi riferiti al *G. hirsutum*; giacchè quello dell'Orto romano (tom. 1. tav. 57) che il Willdenow vi riunisce , è tutt' altra cosa della pianta effigiata nelle dissertazioni monadelfiche. Consentirei perciò a riferirla piuttosto al cotone siamese, se la qualità legnosa che le viene attribuita ed il dirla specie americana non ne infermasse la congettura.

Gossypii herbacei et Gossypii siamensis diagnoses et differentiae.

1. *Gossypium herbaceum. Caule herbaceo piloso* (*subpedali*), *foliis pubescentibus* (*pallide virentibus subtus uniglandulosis*) *3 vel 5 lobatis, lobis ovalibus rotundatis cum acumine, sinu excavatis , calycis exterioris foliolis multifidis , corollis paullo brevioribus, petalis basi maculatis, capsulis subrotundis (8—10 lin. in majori diametro) , lana sordide alba , seminibus subrotundis lanugine griseo—fusca arcte adherentibus.*

A Gossypio indico *differt seminibus minime nudis nigerrimis, ac foliorum lobis ovalibus nec triangularibus; A* Gossypio siamense *differt seminibus minime viridibus , lana griseo—alba , petalis maculatis , foliorum lobis non triangularibus , necnon capsularum et totius plantae parvitate.*

2. *Gossypium siamense; caule herbaceo hirsuto* (2 — 3. *pedali*) *foliis pubescentibus obscure virentibus subtus uniglandulosis, 3 vel 5 lobatis, lobis triangularibus acuminatis, simu acutissimo, calycis exterioris foliolis multifidis, corollis immaculatis, duplo brevioribus, capsulis ovalibus cuspidatis* (20 — 24 *lin. in majori diametro*) *lana sericea, seminibus ovatis lanugine virescente arcte adhaerentibus.*

Var. A. *Lana albo—nivea.*

Var. B. *Lana rufa.*

A Gossypio hirsuto *differt inprimis calyce exteriore minime subintegro. A* G. religioso, *caule non arborescente, foliis non palmatis, seminibus viridibus lana adhaerentibus discriminatur.*

Istruzioni pel coltivamento del cotone siamese.

Nel riassumere le giudiziose pratiche suggerite dagli agronomi che hanno scritto su di questo soggetto mi limiterò ad applicarle alla sola specie nobile dianzi descritta, come quella di cui più importa estendere la coltivazione. Anche ciò facendo protesterò che nulla di nuovo potrei aggiungere a quanto n' è stato già proposto e ripetuto, trattandosi di una pianta così generalmente nota, dirò perciò brevemente delle sole seguenti cose.

Clima, esposizione, suolo. Il cotone essendo pianta nativa de' climi caldi tropicali è chiaro non potersi coltivare con felice successo nelle regioni di latitudine troppo boreale, e dove regni una temperatura media in-

feriore ai gradi 10 della scala del Reaumur. Quindi è che in questo regno non potrà coltivarsi che nelle regioni fisico—agrarie meridionale e media (1), cioè nelle Calabrie nelle Puglie, ne' due Principati, in Terra di Lavoro, e nell' estrema parte del Sannio bagnata dall' Adriatico; e che non oltrepassa il grado 42° di latitudine boreale. Anche da questi luoghi converrà escludere le regioni montuose, le vallate profonde e le settentrionali esposizioni. Che perciò i terreni piani o in dolce pendio esposti al mezzodì o al levante, che non si elevano oltre i 500 piedi sul livello del mare, che sieno i meno lontani dalle coste marittime dove non regnano nebbie e fredde brinate saranno sempre i più idonei alla coltivazione di questa pianta. Il suolo non debb' essere nè paludoso nè argilloso, nè affatto cretacce o sabbionoso, ma di mezzana geoponica composizione, cioè composto di elementi alluminosi selciosi e calcarei in quasi eguali proporzioni; potendosi benvero inchinare più per un terreno che pecchi del sabbioso e del troppo sciolto che per quello che abbondi nel vizio opposto. I terreni profondi leggieri elastici abbondanti di terriccio e di particele ferruginose sono sempre i più propizì alla riuscita di questa coltivazione. È stato osservato che il cotone erbaceo accomodasi più volentieri de' terreni marnosi, ossieno calcarei e cretosi, come sono in generale quei di Puglia, laddove il siamese pre-

(1) *Vedete il mio saggio di geografia fisica e botanica. Napoli 1827 in 8.° con 2 carte geografiche.*

ferisce i terreri sabbionosi e vulcanici come son quelli de'dintorni del Vesuvio, e del distretto di Castellammare. Il cotone teme la soverchia umidità, specialmente ne' primi periodi del suo sviluppo, perchè nè fa marcire le piccole piante o le fa restare oppresse sotto le miriadi di afidi che vi si sviluppano. Egli rifugge del pari dai terreni troppo. aridi e che non possano provare il benefizio delle irrigazioni. In questo ultimo caso le piante ne restano misere e malsane, e nel mezzo della state o periscono affatto, o danno appena qualche frutto verso l'autunno. Tuttavia non dovrò tacere che in molti luoghi delle vicinanze del Vesuvio, ed anche in mezzo alle vigne presso le falde del monte, allorquando di quel cotone si faceva gran caso è stata coltivata questa pianta, e quei pochi frutti che se ne potevano raccogliere e che incontrandosi una state piovosa crescevano considerevolmente, trovavansi dare un prodotto sempre più ricco di ogni altra derrata cui quelle terre medesime avrebbero potuto destinarsi.

Preparazione del terreno—Seminagione.

Volendosi destinare a questa coltivazione de' terreni saldi e tenuti a pascolo come sono in gran parte quelli della Capitanata, converrà dissodarli e prepararli con replicate arature come suol farsi nell' addirli ad ogni altra coltivazione. Ma ne' campi coltivati con regolari avvicendamenti, ottenuti col sistema delle maggesi, basterà zapparli in agosto e seminarvi rape, lupini, o prato,

e quindi rizzapparli in marzo per farvi sovescio di quell'erbe e disporlo alla semina, potendone trar profitto durante l'inverno per pascolo delle bestie. Desiderandosi un prodotto maggior e trattandosi di campi già spossati da reiterate coltivazioni converrà letamarlo con stabio consumato di animali equini, ovvero facendovi nell'inverno circolare le mandrie di minuti armenti. Il letame della razza bovina non conviene alla coltivazione del cotone.

La semenza si sparge come il granone, cioè facendone cadere fra l'indice ed il pollice il seme nelle porche, ciò che dicesi *pollicare*; ovvero *a pizzico* mettendone 5, o 6 semi in ogni fossetta fatta col piantatojo a distanza di un palmo e mezzo l'una dall'altra. Quest' ultimo metodo è preferibile ne' terreni che peccano del marnoso o dell'argilloso. La semina si fa in aprile in giornate serene e non piovose. Il campo si dispone in solchi a due palmi di distanza da settentrione a mezzo giorno nelle perfette pianure, e secondo l'inclinazione del campo per dare il necessario scolo alle piovane. Gittata la semenza si ricopre di terra, facendo seguire colui che la sparge da un ragazzo con un corbello di terreno leggero per riempirne le fossette, ovvero, colla zappa facendovi cadere della terra dal ciglio de' solchi.

La scelta del cotone è della maggiore importanza per la buona riuscita di questa industria. Fa d'uopo perciò adoperar quella che siasi prelevata dal cotone di prima qualità, il quale come diremo appresso è quello che si raccoglie dalle capsole che si maturano perfettamente e si aprono sulla pianta, non fatte aprire al sole o

col calore delle stufe. Bisogna dippiù badare che la semenza sia fresca , cioè dell' anno istesso in cui si è raccolta, potendola riconoscere dal rompersi netta scricchiando fra i denti. Quando si trascurano queste avvertenze , e quando non si ha cura di rinnovare la semenza istessa , non adoperando quella che siasi raccolta da campo spossato da reiterate coltivazioni , le piante ne riesciranno malsane ed il cotone di cattiva qualità. Insisteremo perciò nel raccomandare la maggior vigilanza sopra questa scelta, e non dissentiremo che giovar possa al rinnovamento della semenza il provvederla da Puglia , da Calabria , da Sicilia o da Malta ; badando però che sia sempre quella del cotone *gentile*, *turchesco* o *maltese* , ossia del vero cotone *siamese* , e non già l' altra del cotone comune o erbacco che anche negli stessi luoghi coltivasi.

È stato da alcuni agronomi proposto di lasciarne in infusione le semenze per 24 ore in un lescivio alcalino prima di seminarle, ma da altri più generalmente praticasi di bagnarle soltanto coll' acqua semplice anche lasciandovele per delle ore e poi soffregarle con terreno asciutto prima di spargerle sul campo.

Coltivazione — Quando il germogliamento delle semenze alla terra affidate non vien contrariato da straordinarie intemperie, tra 10 a 15 giorni ne spuntano le piccole piante, e tra altri 15 trovansi cresciute a circa mezzo palmo , e con 4 a 6 foglie. Allora bisogna diradarle lasciandone le più robuste alla distanza di un palmo e mezzo se si è seminato pollicando, e svellendo

le meno valide da quelle seminate a fossetta. In pari tempo si strapperanno le erbacce e si ricalzeranno col zappetto tutte le piante. Due altre sarchiature converrà fare nel maggio e nel giugno, e quando le piante se ne troveranno belle e ramificate per circa due palmi se ne mozzeranno le cime per accrescerne la forza e moltiplicarne i rami, che non mancheranno di caricarsi di fiori, e preparar copioso ricolto di frutti. Sul cader del giugno o dentro il luglio converrá fare una irrigazione copiosa e generale secondo l' esigenza della stagione. Quindi se ne regolerà l' andamento della coltivazione a seconda delle condizioni della stagione medesima, che quando fosse piovosa basterà rimanersene a quella sola, avvertendo che la soverchia umidità nuoce alla bontà della bambagia, come l' eccessivo seccore ne manda a male le piante. La raccolta de' frutti debbe farsi quando le capsole per esser divenute affatto aride e legnose si fendono spontaneamente in 4 parti, mostrando libera la bambagia allogata nelle sue cellette. Nel darvi opera si avverta che il sole ne abbia dissipata la brina e che le piante ne sieno rimase affatto asciutte. A misura che se ne vanno raccogliendo le capsole prima di gettarle nel grembiale di cui van provviste le donne che vi si applicano, bisogna spogliarle delle fogliuzze risecche de' calici, che rimase una volta invischiate nella bambagia non se ne potrebbero distrigare mai più. Il cotone che si ritiene da simili capsole perfettamente risecche è il migliore e ne costituisci la prima qualità, e da esso è d' uopo prelevar la semenza che

vuol destinarsi alla semina. Anche di buona qualità ritener debbesi il cotone che si raccoglie dalle capsole già fatte legnose e fendute nelle quattro suture, tuttocchè non ancora perfettamente aperte, giacchè lasciandole qualche giorno al sole si assimilano in tutto a quelle aperte sulla pianta. È dispiacevole frattanto il dover soggiungere che il cotone di tal perfetta qualità non forma che la metà, o tutto al più i due terzi dell' intero ricolto, in ragione della stagione calda ed asciutta che possa prolungarsi dall' agosto all' ottobre ed al novembre; giacchè a misura che il calore decresce, e che sopraggiungono le frequenti piogge e le grosse guazze autunnali, mentre da una parte le capsole maturano difficilmente, dall' altra la soverchia umidità che s' infiltra nelle fenditure di esse ne altera la qualità della bambagia. Nel quale caso val meglio raccoglierne presto le capsole e quasi non aperte che lasciarle più a lungo sulle piante: poichè tenendole distese nelle sporte, e cacciandole al sole, se ne otterrà sempre un cotone migliore di quello che ne avrebbero dato lasciandole più lungamente sulle piante. Il cotone così raccolto ne costituisce la seconda qualità; mentre la terza si compone di quello raccolto dalle capsole immature o deteriorate dalle intemperie e fatte maturare ed aprire al sole o col calore delle stufe. Allorquando si poneva la maggior cura nell' assortire le qualità anzidette, se il cotone di prima sorte pagavasi fino a 200 ducati il cantajo, quello di seconda vendevasi circa 120, e quello di terza sorte appena soli 80. Ribassati i prezzi di questo prodotto, la frode e la negligenza ne

fecero confondere le qualità, tanto tra loro diverse, quindi la maggior decadenza ed il sempre crescente invilimento del prezzo del cotone che doveva per necessaria conseguenza farne abbandonare la coltivazione. Evvi perciò tutta la ragione da sperare che ritornando alle medesime pratiche, alle stesse cure, ed alle suindicate avvertenze noi potremo veder rifiorire questa ubertosa branca d'industria agricola.

Sgranamento; ossia separazione della semenza dalla lana. = Questa semplicissima operazione si fa dai nostri villici con una macchinetta, ossia molinello assai noto e volgare che tornerebbe affatto superfluo descrivere minutamente. Altre diverse ne sono state ideate, ma l'esito non ha corrisposto ai vantaggi che se n'erano promessi; e ciò perchè essendo tutte più o meno complicate, ogni piccol guasto menava a perdita di tempo, a spese ed inquietudini che si evitavano mai sempre con quel semplice molinello, che ogni donna può fare e disfare a modo suo, e col quale si possano sgranare 5 e 6 rotoli di cotone al giorno. Questa operazione debbe praticarsi sul cotone perfettamente asciutto e può differirsi fino ad un mese dopo la raccolta. Ritenendolo per un tempo più lungo si rischia deteriorare la qualità della bambagia per gli aliti oleosi che ne tramandano le semenze; è superfluo avvertire che le diverse qualità di cotone debbano essere separatamente sgranate e conservate in distinte botti, onde non s'immischi il buono con qualunque minima porzione del cattivo.

Malattie. Siccome lo ha saggiamente avvertito il

Sig. Bisceglia, il cotone siamese ha sull' erbaceo il vantaggio di esser pianta più robusta, e meno soggetta a malattie, specialmente a quella detta del *cascolo*, prodotta da un insetto ch' egli non definisce, ma che sembra dover essere il grillotalpa, che ne attacca le radici per deporvi le uova. Quelle comuni ad ambedue le specie possono dividersi in generali o epidemiche, e particolari o endemiche, secondo che provvengono da cagioni atmosferiche, o da vizi locali. Gli eccessi dell' umido e del secco, del caldo e del freddo nuocciono egualmente al cotone. La soverchia umidità vi richiama lo sviluppo degli afidi detti comunemente pidocchi, che ne fanno intristire le piante. Contro di essi è stato proposto asperger queste con acqua in cui siasi bollito il tabacco. Il soverchio secco facendo mancare il necessario alimento alle piante ne fa cadere i fiori, ritarda la maturazione de' frutti, e può farne affatto mancare il ricolto. Il rimedio contro questo difetto sta nelle irrigazioni. I venti freddi, le brine gelate possono recar grave danno alla coltivazione del cotone: se in primavera, soffocandone le tenere piante, se in autunno distruggendo i fiori ed i frutti immaturi. Ad ovviare il primo male gioverà seminare il cotone il più tardi possibile, e quando non siavi più da temere delle brine gelate e de' micidialissimi venti di maestro e di borea. Le quali cose dovranno essere regolate, dietro l' esatta conoscenza delle condizioni metereologiche de' luoghi che si destinano a simili coltivazioni. Ai precoci freddi autunnali non potrà ovviarsi che raccogliendo alla meglio i frutti vicini alla

maturità, e facendone compire il disseccamento al sole o col calore delle stufe. Anche le nebbie sogliono nel maggio danneggiare il cotone, e dove micidiali si provano per le altre coltivazioni, danno maggiore ne arrecano a questa pianta ; ma questo è un danno procurato dalla cattiva scelta del terreno , che come il dicemmo non dovrà essere nè in vallata nè in luoghi bassi ed umidi dove per esperienza conoscasi che regnar sogliono simili perniciose meteore.

Le malattie locali sono prodotte dagli animali , e più generalmente dagl' insetti; cioè dalle larve di varie farfalle che ne attaccano l'erbe i fiori ed i frutti; quindi dai lombrici, dalle lumache che ne divorano le foglie.

Contro tali guasti adoprar conviene gli stessi mezzi che praticansi per liberare le altre piante da simili perniciosi ospiti e che potranno leggersi nel Dizionario degli animali nocivi all'agricoltura ed all' economia domestica del sig. Adone Palmieri.

Avvicendamenti. — Non diversamente di quanto osservasi avvenire per ogni altro genere di coltura, così per quella del cotone, vane riescirebbero tutte le suggerite cure, ove si volesse seminare sempre, ed anche replicate volte di seguito sullo stesso terreno. È questa una delle principali cagioni della progressiva minorazione nella bontà del cotone che se ne raccoglie, e che può dar mano alla totale degenerazione della specie. I campi che destinar si vogliano al coltivamento di questa pianta dovranno perciò assoggettarsi alle ruote campestri consigliate da ogni buona agricoltura. Il Padre Onorati

ne suggerisce la seguente. Nel primo anno orzo o grano, nel secondo rape e lupini, il frumentone nel terzo, il cotone nel quarto, che si può riseminare anche nel quinto anno. Noi aggiungeremo che essendosi in questi ultimi anni molto estesa la coltivazione della robbia nelle stesse campagne che destinar sogliονsi a cotone, potrebbesi far entrar dessa benanco nella cennata ruota, sostituendola alla prima coltivazione de'cereali, la cui abbondanza fa desiderare altri succedanei.

Natizia sulle altre specie di cotoni di cui potrebbe provarsi il coltivamento presso noi.

Le più pregevoli qualità di cotone tra le quali il *Pernambuco da lunga seta*, raccogliendosi dalle specie arboree di questo genere, le mire degli agronomi e de' promotori delle industrie si sono già da gran tempo rivolte verso quelle preziose piante, di cui han cercato introdurre la coltivazione ne' paesi caldi di Europa. Presso noi non si è mancato di farne analoghi tentativi, i quali si son però mai sempre limitati ad una sola specie ritenuta generalmente per la migliore, ed appellata col solo equivoco nome di *cotone arboreo*. Dico nome equivoco questo perchè le specie di cotoni arborei sono moltissime, e quella cui Linneo ha conservato il preciso nome di *Gossypium arboreum* è pianta indigena delle Indie orientali e poco sparsa nelle altre regioni. Quella al contrario che comunque nativa delle Indie è stata da secoli trapiantata nell' America Meridionale e

specialmente nel Brasile, cui più generalmente si tribuisce il nome di cotone arboreo, e che somministrala preziosa bambagia di Pernambuco, è specie affatto diversa dal *Gossypium arboreum*, ed appartiene al *Gossypium vitifolium* del Lamarck e del Cavanilles. A questa pianta si riferiscono benanco il *Gossypium arboreum* di Merian (plant. Surinam. t. 10) ed il *Gossypium latifolium* di Rumfio (Herb. amboinense t. 4, p. 37, t. 13). Bellissime sono le figure che ne danno i cennati autori, e più di tutte magnifica è quella del Cavanilles (diss. t. 106) cui fa riscontro l' altra del vero cotone arboreo di Linneo (tav. 193): alle quali figure basta dare una semplice occhiata per riconoscerne la grande diversità. Sopra questo *Gossypium vitifolium*, come il dissi dianzi sono stati praticati gli sperimenti di coltivazione, de' quali citerò quelli fatti da me medesimo nel Real Orto botanico negli anni 1810 e 1811. Ottenute dai semi ricevutine dai nostri corrispondenti bellissime piante di questo cotone, le coltivai dentro vasi nel primo anno e le riparai nelle stufe in quell' invernata. Quindi in apposito meriggio luogo dell' Orto suddetto in avanzata primavera ne furono trapiantate a cielo aperto ed in piena terra quelle piante. Crebbero desse durante la state e s' ingrandirono in modo maraviglioso. All' ottobre erano alberetti di 10 a 12 palmi, ricchi di rami, di fiori e di frutti innumerevoli, de' quali però nessuno toccava ancora la maturita. Al sopravvenir dell' inverno tutte le maggiori cure furono adoperate per difender quelle piante della immediata azione del freddo,

e delle meteore invernali; che perciò lasciatone sgombro il lato meridionale, tutto all' intorno negli altri lati con palizzate e grosse tele, e con tettoja al di sopra si cercò chiuderle dentro ben riparato ricinto. E bene, tutta quell' opera fu gittata al vento, tutte quelle cure furono perdute. Dentro l'inverno tutte le piante ne furono gelate e distrutte fin dentro le radici, e nella seguente primavera di tutta quella bellissima coltivazione non restava che l' immagine della desolazione e della morte. Frattanto le poche piante ritenute nella stufa vi vegetarono perfettamente e vi si trovano ancora, da esse durante la state raccogliamo qualche capsola matura che ne dà il saggio di quella preziosissima bambagia. Quanti altri sperimenti che ne siano pervenuti a mia notizia tentati sopra questa specie in altri luoghi del regno, tutti hanno avuto lo stesso infausto esito, e da ultimo il nostro benemerito Lorenzo Zino che in un campo presso la sua fonderia di ferro al Ponte della maddalena, nell' ottobre del 1836 me ne mostrava una coltivazione magnifica, dovette dopo pochi mesi piegarsi a convenir meco della distruzione che gliene aveva annunziata. Non tacerò che di simili sperimenti converrebbe far pruova nelle marine di Calabria e del Ionio, e nella prossima Sicilia, dove avendo allignato ben la canna da zucchero è presumibile che il cotone arboreo possa coltivarsi con buon successo.

Di non minor considerazione sembrami degna un altra specie di cotone che il Lasteryc assicura aver veduto coltivarsi nella Spagna in molti luoghi de' regni

di Valenza e di Granata, e di cui dà una bellissima figura nel suo *Trattato sul cotone* (tav. 1). Giusta quel che ne dice il lodato scrittore (pag. 38) questa pianta perennasi per 10 e 12 anni; al cader di ogni anno, fattane la raccolta de' frutti, si recide a fior di terra, e dalla ceppaja rimette nella ventura primavera, siccome nella stessa figura ha rappresentato, facendovi disegnare il vecchio cotron reciso del primo anno, e l'altro verdeggiante del secondo anno. La qualità del cotone pareggia quello ottenuto dalla stessa pianta coltivata nelle Indie e che egli riferisce al *Gossypium indicum*, benchè intorno a questa sua classificazione possano muoversi de' dubbi. Il clima di quei luoghi della Spagna essendo molto analogo a quello delle nostre provincie meridionali, ci è da sperare che quella specie di cotone perenne possa prosperare presso noi; che perciò gioverà dare opera a provvederne la semenza e farne seguire ben diretti sperimenti.

Spiegazione delle tavole.

Tav. 1 A. Ramo di *Gossypium herbaceum*
- b. capsola matura risecca aperta colla sua bambagia
- c. semenza grigio-brunastra.

Tav. 2 A. Ramo di *Gossypium siamense*
- b. calice interno, e colonna degli stami col pistillo
- c. capsola prossima alla maturità
- d. Semenza verdiccia.

Esistenza delle glandule renali ne' Batracì e ne' Pesci. Memoria del Socio ordinario Stefano delle Chiaie, letta nella tornata de' 23 agosto 1838.

> *Le scoperte anatomiche fatte sugli animali bruti sono state la sola guida de' medici desiderosi d' intendere la struttura del corpo umano.* Serao.

Tra gli organi dell' animale economia finora rimasti di oscura fabbrica e quindi di poco noto officio, sono da citarsi le glandule renali in generale. E mentre sono state rintracciate ne' Mammiferi, fra quali l' uomo primeggia, ne' Volatili e ne' tre primi ordini de' Rettili; non evvi poi anatomico che non le contrasti appo i Batracì ed i Pesci. È dunque mia idea di assodarne la esistenza in amendue questi gruppi di esseri, e desumerne qualche fisiologico corollario; talchè essi da ora innanzi non dovransi più considerare come privi di dette glandule, credute esclusive de' Vertebrati delle classi superiori, e più o men prossimi alla specie umana.

§. I. *Disamine storiche.*

Gli scrittori delle sacre carte, gl' interpetri degl' ippocratici libri non sono troppo di accordo intorno la conoscenza di dette glandule ne' Mammiferi tanto a' tempi di Mosè che disse: *offerent de pacificorum hostia sacrificium Domino, adipem et caudam totam cum renibus et pinguedinem quae operit ventrem . . . renes primum exigat Deus, deinde renunculos, qui parvorum renum ut plurimum exactam figuram referant;* quanto all' epoca del Vecchio di Coo, che scrisse: *habent etiam renes glandulas.*

Per verità all' anatomico sanseverinate Eustachio (1), nativo sia delle Marche di Ancona e sia della nostra Lucania, apparterrà sempre all' italico suolo la gloria di simigliante scoperta illustrata da esatte figure. Anzi è per noi ancora lusinghiero, qualmente poco tempo dopo M.-A. Severino le rinvenne nel *corvo*, asserendo: *renibus substent corpora illa rubra renum vices in aliis habentia* (2). Furono poscia rintracciate da Redi (3) nel *delfino*; da Vallisneri (4) nel *camaleonte;* da Caldesi (5)

(1) *De renib. libel.* Venet. 1543.

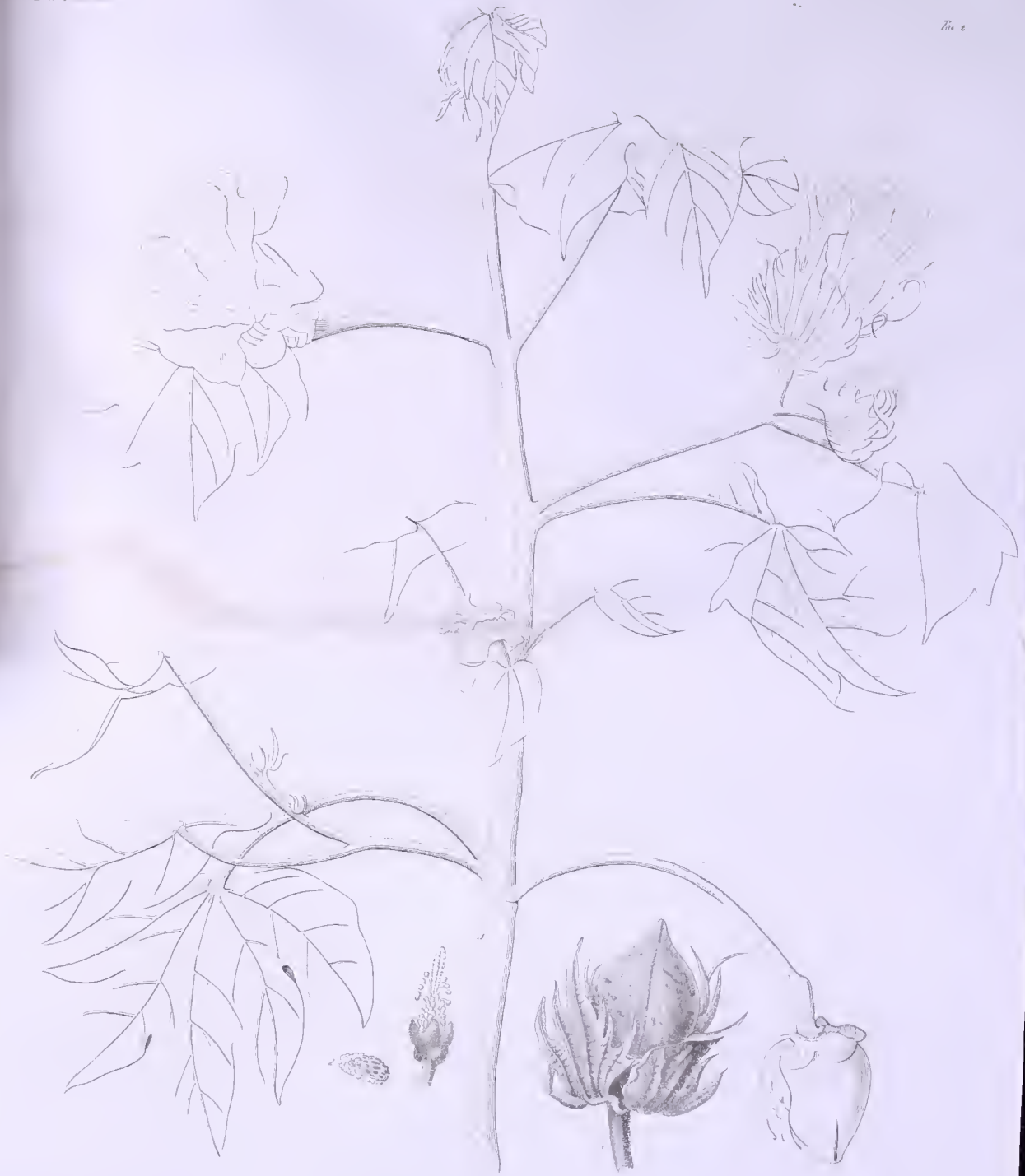
(2) *Zootom. Democrit.* Norib. 1645, 4.° fig.

(3) *Opere*, *ediz. de' class. ital.* Milano 1825.

(4) *Opere fis.-med.* Venezia 1733, tom. I — III fog.

(5) *Osservaz. anatom. intorno le tartarughe.* Firenze 1687 4.° p. 85, tav. VII *s.*

Gossypium herbaceum

Achil. Bracco dis.

Gossypium siamense

nelle *testuggini*; da Valsalva (1) nel *cane*, nel *porco* e nel *bue*; da Morgagni (2) nel *sorcio indico*, nella *pecora* e *lepre*, nell' *alocco*, nella *rondine*, nel *caprimulgo*, nell' *anitra* e ne' *serpi*; finalmente da Fantoni (3) nello *scoiattolo* e nel *ghiro*.

Parmi essere queste sufficientissime pruove, onde dimostrare le ricerche de' dotti italiani per siffatti corpi, le quali mi dispensano di esporre quelle degli anatomici stranieri, che in seguito sulle orme loro n' estesero la lista in altri Vertebrezoi. Laonde il principe (4) de' fisiologhi del passato secolo, che fu adorno di vasto sapere e di profonda conoscenza storica de' trovati dei suoi predecessori, affermò: *capsulae renales reperiuntur in omnibus quadrupedibus*, *carnivoris*, *herbivoris et frigidis*, *inque avibus; in piscium genere deficiunt.*

Nè dal 1766 epoca della divulgazione del più classico codice di anatomico-fisiologiche dottrine scritto dal prelodato Haller sino al tramontare dell' anno 1837, tempo della pubblicazione del Compendio di anatomia comparata di Hollard, (5) se ne è avuta veruna contezza.

---

(1) *Dissertat. III ad ren. succentur. escret. duct.* Venet. 1704, fig.

(2) *Epist. anatom.* Ven, 1740.

(3) *De renib. et primum de succent.*

(4) *Haller Elem. phys. corp. hum.* Neap. 1766, VIII 60.

(5) *Précis d' anatom. comp.* Bruxel. 1836, *p.* 133.

Imperocchè il cel. Cuvier (1), il dotto Home (2), l'instancabile Meckel (3), l'Haller del secolo XIX Tiedeman (4), il benemerito Cloquet (5), il profondo Archiatro sassone Carus (6) serbano perfetto silenzio circa dette glandule. Oppure con loro meraviglia ne' succennati esseri ne annunziano negativa asserzione; val dire: *il n'esiste encore aucune trace chez les poissons de capsules surrenales* (7). Ed è rilevante di vederle ora descritte nelle stesse specie di Pesci, ch' eglino nello stato di freschezza dissecarono sia a lido de' mari stranieri e sia nel nostro littorale, quando molti di costoro quì conferironsi.

La mancanza inoltre di tali glandule fu anche sostenuta ne' Batracì. Talchè si scrisse dal Cuvier che i corpi glandulosi soprarenali esistano in modo incontrasta-

---

(1) *Leçons d' anatom. comp.* Paris 1805, V 242; *Hist. nat. des pois.* Paris 1829, I.

(2) *Lect. on compar. anatomy.* Lond. 1810-28, 4.°

(3) *Anat. comp.* Paris 1828, I 239.

(4) *Trait. de phys.* Paris 1830, II 471.

(5) *Encycl. méth.* Paris 1830, IV 263. Anzi nel suo *Trait. d' anat. descr.* Brux. 1834 *augm. par* Meisser p. 488 n. 4 si riferisce che Jacobson nel 1831 abbia trovato le glandule renali in scarso numero di specie de' soli Rettili ofidì, e che *on n'a pas trouvé une partie analogue chez lès poissons.*

(6) *Trait. d'Anatom. comp.* Paris 1835, II 279.

(7) Carus *Op. cit.* II 281.

bile negli Uccelli e ne' Mammiferi, dubitando che quei descritti dagli autori per tali appo i Rettili realmente lo sieno (1). Anzi tra lo spazio de' susseguenti sei lustri ne' soli ordini de' Cheloni, Sauri ed Ofidi furono riconosciute dal Cloquet (2), essendosi dimenticato l'immortal suo Precettore Cuvier, che un secolo innanzi erano state giá rinvenute da' testi citati anatomici italiani.

Niuno de' quali peraltro le vide ne' Batraci, non esclusi Ruscone (3) e Configliacchi (4). Piú soggiunge Carus (5) che l'*existence de véritables capsules surrenales, ne peut point être demontrée partout dans la classe des Reptiles. Les organes que quelques anatomistes ont décrits comme tels, dans les Grenouilles et les Salamandres, paraissent appartenir davantage à l'appareil génital.* E lo stesso principe dell'anatomia comparata (6) tosto ne dimise la idea, aggiugnendo: *Beaucoup de* sauriens *offrent aussi deux prolongements du peritoine chargés d'une graisse abondante, qui s'avancent du bord anterieur du bassin sous les viscéres de l'abdomen; et peut être les lobes graisseux attachés aux testicules et aux ovaires des* grenouilles *sont-ils aussi des espèces d'* epiploons. E simile pensamento quadra tanto

(1) *Op. e tom. cit.* 242.
(2) *Op. e vol. cit.* 156.
(3) *Amours des salam. aquat.* Milan 1822, 4.°fig.
(4) *Monogr. del* proteo anguino. Pavia 1819, 4.° fig.
(5) *Op. cit.* II 286.
(6) *Leç. cit.* IV 92.

co' fatti che le pretese capsule soprarenali, descritte da Roesel e Swammerdamm nelle *salamandre* e ne' *ranocchi*, osservansi in tutte l' epoche dell' anno ed in ogni loro vitale periodo. Vi scambiarono costoro i corpi adiposi depositarî del grascio necessario al sostentamento dell' individuo durante il suo invernale letargo, correlazione serbando piuttosto col genitale che con l' urico apparato. Ma sono di finale decisione intorno a quanto si è da me asserito le seguenti parole dell' Archiatro sassone: *il n'y a point de capsules surrénales chez les Poissons et les Reptiles branchiales* (1).

§. II. *Disamine notomiche.*

L' *ammocete branchiale* e la *lampreda fiumale*, che rannodano gli animali svertebrati a' vertebrati, tengono le glandule renali nell' esterno margine delle reni, assai prossimo agli ureteri ed alle masse adipose. Detti corpi di melanica tinta tappezzano la esterna superficie renale della *lampreda marina*: particolarità che più chiara rimarcasi nell' *acipensero storione*, essendo misti al di lui urico parenchima sotto forma di globosi corpicciuoli gialli. Identica osservazione mi è occorsa nei reni della *murena elena*. A foggia di semilunare granosa massa giallastra, grande quanto la sementa di fagiuolo, situata presso la base della sola sinistra parte renale, scorgesi siffatto apparato nelle

(1) *Op. e vol. cit.* 289.

torpedini elettrica e *Galvani*, non chè negli *squadri centrina* ed *acanzia*.

Attesa la ineguale urica sostanza delle *raie rovo* e *batide* le capsule in esame emolano la lettera maiuscola Y, giacendo lunghessa la renale linea mediana, di maggiore grossezza in giù che nelle ineguali due aste della sua biforcatura, le quali innestansi nell' inl' interiore lembo de' reni. Acquistano poi massimo sviluppamento presso lo *squadro acanzia* e *mustella*, ove allogansi nella inferiore faccia del corpo delle vertebre lombali e tra la filiera de' renali lobetti.

Esse somigliano ad una clava inversa con bifido apice, ossia che ingrossate abbastanza verso dietro via facendo anteriormente si estenuano, lambendo ad opra di separati pezzetti l' interno lato degli urici lobi. Neppure è cosa rara a vedersi, siccome succede nelle *raie*, che qualche porzione della renale sostanza, naturalmente remota dal resto di questa, possegga il corrispondente frammento di glandule renali.

La *salamandra codapiatta* lungo il destro margine di ogni rene offre una serie di orbicolari giallicci separati corpicciuoli, risultante ognuno da glandulosi acinetti. La *rana mangereccia* in mezzo della inferiore superficie renale mostra le succennate glandule gialliccie emolanti un ramificato tronchicello. Diramazione d' identica sostanza e colore ravvisasi ne' *rospi verde* e *volgare*. Le glandule, di cui è parola, ricevono dall'aorta cinque arterie emulgenti, dalla cava posteriore quattro grosse vene oltre la sua estremità bifurcata, il sangue della

quale è in gran parte reduce da detti corpi e da' reni; dove nella faccia superiore rimarcasi la ramifiazione della vena spettante al sistema di Jacobson , in cui affluisce il sangue degli arti posteriori.

Simili corpi compongonsi da immenso numero di acinetti giallastri rinchiusi da speciale inviluppo , senza la menoma apparenza di escretorio dutto parziale o comune. Nè detta organizzazione offre alcuna differenza appo gli Uccelli ed i Mammiferi, siccome è noto; tranne alcuni di questi ultimi che la presentano di un duplice colorito e talora con qualche vóto centrale. Nel feto umano risultano da coni glandulosi, che dalla loro superficie dirigonsi verso il centro , ove sono più foscuri.

Le glandule in parola specialmente quelle dell' *uomo* ricevettero moltiplici denominazioni degli anatomici antichi , val dire furono chiamate : *glandulae renibus incumbentes* da Eustachio, *renes succenturiati* da Casserio, *glandulae atrabilares* da Bartolino, *ganglia nervorum renalium* da Duverney, *capsulae suprarenales* da Winslow e *capsulae renales* da Haller.

Ma è da riflettersi che le medesime possonsi distinguere in esterne (*bue* , *galloindico* , *testuggini*, *vipere* , *rane*) ed interstiziali (*storione* , *murene*); in prossime (*Mammiferi*) e remote (Sauri , Ofidì). Inoltre avuto riguardo alla posizione loro nella specie umana, che offre il corpo a verticale direzione rimpetto alla orizzontale delle quattro classi di animali vertebrati, e consideratane la origine sopra (*uomo*,) o sotto (*rane, testuggini*), avanti (Uccelli) o dietro (*lofio pescatorio*),

oppure ne' due margini (*lampreda fiumale*, *razza batide*) de' reni; la voce soprarenale rimarrebbe esclusiva per la specie nostra, giacchè nel resto degli esseri vertebrati debbonsi chiamare sotto-renali, avanti-renali, dietro-renali, intorno-renali: corrispondendo alle frasi de' latini *epyrenales*, *hyporenales*, *anterenales*, *postrenales*, *pararenales*.

§. III. *Disamine fisiologiche*.

È così ardua cosa di pronunziare giudizio toccante la funzione in generale de' corpi soprarenali, che Eustachio scrisse: *iis relinquimus*, *qui anatomen accuratius exercent*, *inquirendum* (1); cavandosi dall' abbisso delle ipotesi a' tempi suoi meno numerose degli attuali, in cui il patrimonio de' fatti costituisce il retaggio di pochi. Quattro opinioni sono le più plausibili, di che i fisiologhi si resero partigiani. Colla prima si fecero esse cospirare al perfezionamento della ematosi, mercè la seconda si misero in relazione strettissima con gli organi genitali, dalla terza se ne desunse il meccanico e dinamico commercio co' reni, in grazia della quarta reputaronsi scaturigini adipose.

Intorno a quest' ultimo pensamento non indugio, attesa la universale sua riprovazione. Indifferente mi dichiaro per la relazione loro colle reni, dappoichè se adducesi che nell' uomo talvolta lo spostamento di uno

(1) *Op. cit. cap.* 39.

de' due rognoni dal sito naturale seco non trascini quello della corrispondente capsula, siccome fu avvertito dall'Eustachio, da Martin Saint-Ange, e dimostrasi da altro analogo pezzo che feci modellare in cera pel Gabinetto notomico della R. Universitá degli Studì; cotale anomalia nella zoica serie può trovare esempli pro e contra. E vaglia la verità nella classe de'Rettili giacciono esse impiantate sotto la inferiore faccia renale de' Batracî e de' Chelonî, nell' atto che ne' Sauri e negli Ofidì ne sono molto lontane. Ma l' *argumentum crucis* circa la indipendenza delle mentovate cassule da' reni è somministrato dalla deficienza loro nè mostri peracefalo di Monro e molacefalo del dottor Gargano. Quindi il renale commercio non è ad esse affatto necessario.

Lo immediato rapporto delle glandule renali mercè speciale canaletto con gli organi genitali fu attribuito a Rodio e Valsalva; ma prima di costoro erasi annunziato da un immortale nostro concittadino, nelle di cui anatomico-chirurgiche opere, che studio sempre con immensa ammirazione, *multa reperiuntur nova et inexpectata*, (1) scrisse Haller, che soggiunse *multa semina inventorum reperiuntur, quae alibi laudari* (2). La succennata relazione o meglio il preteso valsalviano dutto nel trascorso secolo fu contrastato da Ranby e dal cel. Morgagni. Inoltre in questi ultimi tempi le idee del Severino, del Rodio e del Valsalva ebbero per difensori due rino-

---

(1) *Biblioth. anatom.* Tiguri 1774, I 367.
(2) *Meth. stud. med.* Venet. 1753, I 510.

matissimi fisiologisti Treviranno (1) e Meckel (2). Ed in vero son dal primo reputate rudimento incompleto degli organi generatori ; talchè se di veridicità fosse capace l' ardito suo opinare col semplice aumento della vitalità in detti organi a guisa di feconda copola produrrebbesi un essere novello.

Il secondo poi appoggiasi alla coincidenza di qualche anomalia di siffatte glandule con quella del generativo apparato. Come la ossificazione di queste in un giovine *gatto* castrato, la triplicata mole di una delle medesime per cretacea massa in un individuo affetto da invecchiata sifilide , l' aumentatasene dimensione ne' soggetti troppo dediti a' sessuali godimenti, la raddoppiata loro grandezza in un *uomo* fornito di massimo sviluppo nelle parti genitali. Ed alle ragioni del fisiologo di Halla aggiungo che le cassule in esame negli Uccelli e ne' Sauri sieno attaccate a' testicoli, oppure all' epididimo; e che il consenso di questi siti con gli organi generatori non fu certamente sconosciuto ne'sacri Codici, ove sta scritto : *filius tuus , qui egredietur de renibus tuis.*

Or tra le addotte opinioni preferisco quella della loro cospirazione all' ematosico processo durante la vita fetale; tantoppiù che trova la sanzione di consimili esempli nella vita estrauterina e nel normale stato di vari es-

---

(1) *Untersuc. uber. wicht. Gegen. der Nat. und. med.* Gott. 1803 , p. 184.

(2) *Manuale di anatom. trad.* da *Giusto.* Nap. 1827, IV 451.

seri occupanti infimo posto nella scala degli animali vertebrati. Rifletteva il celebre chirurgo Molinetti (1), successore di Weslingio nel padovano Ginnasio, che nel feto umano sia gran copia di sangue sviata da' reni per affluire verso le cassule soprarenali, le quali impicciolisconsi assoluta la sua intrauterina dimora, sebbene Portal le avesse ravvisate di grosso volume negli uomini adulti e ne' vecchi. Frattanto il Molinetti, l' Anatomico parigino (2) e qualche altro suo partigiano ne trassero erronea conseguenza, figlia delle scarse nozioni, ch'eglino avevano delle zootomiche discipline; val dire che dette glandule fossero temporaneamente addette alla urica segrezione (3).

Chiarite così le cose, ecco in qual modo ragiono la

---

(1) *Dissert. anatom-pathol.* Ven. 1675, p. 303.

(2) *Anatom. médic.* Paris 1803, V 595.

(3) *Veruntamen*, scrive Molinetti, *si inter tot virorum praeclarissimorum sententias nostram fas sit interponere, ausim dicere, succenturiatos hosce naturam ad hoc condidisse, ut sanguinis sarcinam, per emulgentes arterias defluentis a legitimis renibus ante ortum animalis magna parte subtraheret; scilicet quia tunc minus expediret, renes tanta sanguinis copia gravari, sicuti post ortum expedit, immo necesse est. . . Tot igitur incommodis sapiens Natura occurrit, isthaec ad motum sanguinis intercipiendum et declinandum a renibus, corpuscula opportuna constituens . . . Dissert. cit.* p. 303.

mia ipotesi e la metto sotto la guarentigia di fatti inconcussi. Il punto intorno al quale gli anatomici del trascorso secolo si diressero pel ravvicinamento di parecchi organi di oscura fabbrica e funzione fu di ridurre la organizzazione animale ad un solo a medesimo tipo. L'uomo abituale soggetto delle loro ricerche, e naturale meta di ogni ravvicinamento, costituì il centro di origine e di comparazione. Questa strada però imperfettamente menolli al conseguimento del desiato scopo. Uno de' più distinti scienziati, di cui onorasi la moderna Atene, Geoffroy Saint-Hilaire, partendo dal dato che siavi unità di composizione negli animali vertebrati mercè la costanza de' mutui rapporti , è pervenuto a fissare le basi del sentiero da percorrersi in anatomia trascendente.

Epperciò si è deciso che nelle diverse specie della serie animale sieno simili tutte le parti con identici rapporti. Legge che pei moltiplici traviamenti avvenuti nell'embrione di nostra specie ha ricevuto pienissima approvazione. E venendo al caso attuale, ne'Batracì le cassule in discorso, collocate nella inferiore faccia renale; sono irrorate da gran torrente di sangue, che reduce dagli arti posteriori e riunito nella vene crurale e sciatica, sbocca nella vena emulgente od afferente diramata nella renale sostanza. Ne viene poi ripreso da molti ramicelli spettanti alle quattro vene emulgenti od efferenti e versato nella cava posteriore. Laonde in questo ordine di Rettili disimpegnasi un' ematosi secondaria oltre la primaria o polmonica, a dati quasi eguali tanto nell' epatico che nel renale parenchima, anzi in questo con abbondanza maggiore di quello.

Di fatto nel molacefalo umano descritto dal Gargano, mancante di polmoni e di fegato, le sole reni ne adempivano l' incarico.

Più gli organi in discussione aderendo ne' Sauri all' epididimo, e quindi stando assai lungi da' reni, lo ematoico secondario processo separatamente succede con gradi minimo nelle capsule renali, medio ne' reni, massimo nell' epate. Ma la proporzione di tutti e tre col polmonare è come dieci a sei. Gli Ofidi eziandio posseggono siffatte glandule con particolare sistema venoso: val dire l' afferente copioso nato dalla vena adiposa e l' efferente sinistro che in giù riunisce il sangue delle vene renale di questo lato, della ovaria, della renale destra, della uterina sinistra che finiscono nella cava posteriore; dove poco sopra è ricevuto il liquido sanguigno delle vene ovaria e capsulare destra. Quindi apparisce che il prodotto della loro segrezione direttamente trasudi entro i contigui canali efferenti diretti alla orecchietta del cuore.

Dippiù siccome la organizzazione dell' embrione di nostra specie e de' Mammiferi segue un corso ascendente, durante il quale percorre i diversi gradi di sviluppo de' moltiplici ordini degli animali vertebrati; così è consentaneo al fatto che quello abbia le capsule soprarenali tanto meno ampliate, per quanto si allontani dalla di lui primordiale epoca vitale: ossia grandissime durante la vita fetale, più picciole nell' adulto e ridotte a minimi termini nell' età avanzata. All' opposto esse ne' Pesci, ne' Batracî e negli Ofidî aumentansi in

corrispondenza della macchinale loro evoluzione. Dimodochè le anzidette capsule crescono ne' succennati esseri in ragione diretta del corpo e nella inversa di questo presso il feto umano. Rimane per altro identica a quella dei Mammali la relazione della loro mole colla massa renale, val dire che esse in picciolisconsi a tenore che cresce l' ampiezza de' reni.

Ecco dato fine alla parte storica delle presenti mie ricerche, donde è derivata la esistenza delle glandule renali presso la classe de' Pesci e l'ordine de' Batracî in quella de' Rettili; all' anatomica loro adombrazione non esclusovi l' embrionico sviluppo, ed a' pochi cenni generali toccanti l' uso delle medesime, i quali per un punto sì astruso non torneranno vane alle fisiologiche discipline.

§. IV. *Spiegazione della tavola.*

Fig. 1) Rene destro del feto della *torpedine elettrica* colla glandula reale *a* paragonata a quella della madre 2) *b*.

3) Rene destro e sinistro della *raja batide* per dimostrarvi la massa *c* delle glandule renali ed un suo distaccato pezzetto *e* con porzione di rognone.

4) Forma e disposizione della sostanza delle glandule renali nello *squadro mustella.*

5) Pezzo di rene del *mugile cefalò* per indicarne due glandulosi gruppi di detti organi *ii*.

6) Perimetro del destro rene della *rana mangereccia* ingrandito, onde farvi conoscere le glandule renali *j* e la vena efferente *b*.

7) Rene sinistro colle indicate glandule *l* e la vena cava *n*.

8) Forma delle glandule renali sinistre del *colubro natrice* colle vene efferenti di esse *o* e del sottoposto rene *p*, colle efferenti di quelle *q* e di questo *r*, tutte sboccanti nella vena adiposa *s*.

9) Pezzo molto ingrandito delle glandule renali della *ranocchia*.

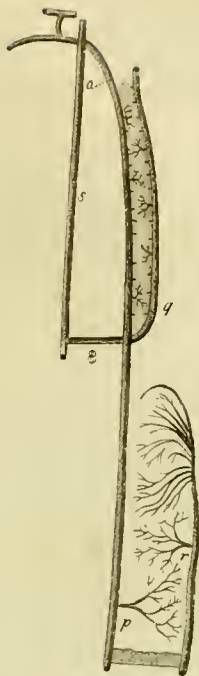
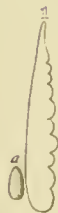
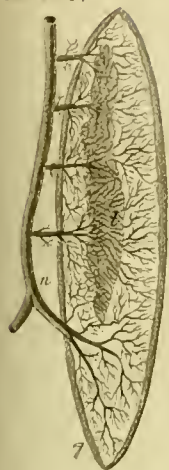
10) Rene *a* e sua cassula *b* del feto umano bimestre.

11) *Idem* quadrimestre.

12) Uno de' coni componenti la sostanza soprarenale.

Glandule renali

Calvo

Imperato

Ricerche anatomiche sul canale di Petit dell'occhio umano lette dal Socio ordinario Stefano delle Chiaje nella tornata de' 5 settembre 1838.

Naturam nunquam sine fructu consulimus, nec post mille saecula praecludetur inquirentibus occasio nova detegendi.

Cotugno *De aquaed. aur. hum.* 9.

Oltre le quattro Memorie sulla struttura delle integrali parti componenti l'occhio umano rischiarata da comparative dissezioni, da me lette nella nostra R. Accademia delle scienze, chieggo ora brevissimo compatimento per talune riflessioni sulla lacuna Petitiana, non trascurandone la conferma anche nella scala animale. M' ingegnerò dunque a dimostrare: 1) la fabbrica del canale di Petit secondo la di costui mente, illustrata da convenienti discussioni; 2) la esistenza della corona di forami, aperture o caterattole, da cui è tale lacuna sbucata; 3) il sito e la natura della curvilinea serie d'incompleti antri, ricettacoli o cisterne, che vi hanno stretto

rapporto, risultando, per quanto parmi, dal complesso di tutte e tre l'enumerate parti una terza camera acquosa; 4) le necessarie anatomiche preparazioni ed avvertenze relative all' uopo; 5) la icnografica rassegna appartenente al Petitiano circolo collo specchio delle figure richieste soltanto a chiarire il mio assunto; 6) la ragionata spiegazione di queste ultime.

§. I. *Fabbrica e critiche disamine del canale di Petit.*

Il trigono ineguale anello attorniante la cristalloide è conosciuto col nome di curvilineo canale (*godronné*, *gauderonné*, *goudronné* che significa *increspato* o secondo Mantovani *incatramato*) del Petit (1); sebbene nell' occhio della balena fosse stato antecedentemente riempiuto di liquida cera dal Ravio (2), da Haller (3) indicato *circulus cavus dictus Ravio* (4) e poscia confermato da Camper (5). In duplice maniera se ne è interpetrata la genesi; vale a dire ammesso,

---

(1) Mém. *sur plusieurs decouv. fait. dans les yeux de l'hom. et des anim.* Paris 1726, *p.* 80.

(2) *Index suppellect. anatom.* Leid 1721; *Epist. ined. de ocul. fabr.* (Boerhaave *Inst. rei med. n.* 545).

(3) *Praelect. academicae.* Taur. 1745, III 102.

(4) *Thes. pag.* 38.

(5) *Dissert. de nonnull. oculi part.* Leid. 1746, *p.* 13, *n.* 8.

come è mio avviso, che la ialoidea membrana dividasi in due foglietti, rivolti uno innanzi e l' altro dietro la lente cristallina da nascerne triangolare spazio, avendo i lati anteriore e posteriore fatti dalla nominata lamina e l'interno o base dal contorno della cristalloide; oppure assodato che la ialoide costi da unico pezzo componente la sola posteriore faccia del Petitiano canale, ne resta poi circoscritta l'anteriore dalla zona di Zinn e l'interna dalla capsula della lente cristallina.

Articolo di massima importanza è la determinazione della struttura, della vera figura, del diametro ed officio della prefata lacuna. Così la descrisse il suo scopritore (1): *j' ai decouvert un petit canal autour du cristallin, je l'appelle canal circulaire godronné. On ne peut le voir qu'en le soufflant et lorsqu'il est rempli d'air, il s'y fait des plis semblables aux ornements que l'on fait sur des pièces d'argenterie; que l'on nomme pour cela vaissel godronné: il est formé par la duplicature de la membrane hyaloïde, qui est bridée d'espace en espace à peu près égaux par de petits canaux qui le traversent, qui ne souffrent pas la même extension que la membrane qui est très-flexible, ce qui la fait godronner. Si l'on oste le cristallin de son chaton sans endommager la membrane, qui fait le canal, on aura beau le souffler, il ne s'y formera plus des plis godronnés, ou très-peu; mais il en devient plus large, il a pour l'ordinarie dans l'homme* 1 1/4 *ou* 1/2 *et deux lignes*,

(1) *Mém. sur les decouv.* ec. *pag. cit.*

il n'y a pas davantage dans le bœuf. Je ne l'ai jamais trouvé naturellement gonflé ni d'air ni de liqueur et l'usage ne m'en est point encore connu. E nella lettera rispensiva al suo oppositore Winslow soggiugne (1): *vous verrez, que mon canal est gauderonné; qu'il est enfermé dans la duplicature de la membrane vitrée, qui forme un vrai canal circulaire hors des limites de la capsule du cristallin. L'air que l'on pousse dans ce canal ec.*

Zinn (2) lo vide spartito da *plurimis septulis* ed Haller (3) *per intervalla septulis interruptus*. Panizza (4) dichiara che il suddetto canale empito di aria somigli all'intestino colon già gonfio, presentando *gozzi* e *stringimenti*; Farnese (5) accenna *allorchè nel circolo petiziano per mezzo di un tubo vi s' introduca dell'aria, si solleva e forma tanti sacchetti*; e Lenhossék (6) riferisce: *lamina vero posterior hyaloideae cum corona*

---

(1) *Réflex. sur les decouv. fait. dans les yeux* (Haller *Disput. chirurg. tom.* V 603).

(2) *Descript. anatom. ocul. hum. cur. Wrisberg.* Gotting. 1780. *p.* 111.

(3) Herm. Boerhav. *Praelect. academ.* Taur. 1745, III 102; *Elem. phys. corp. hum.* Neap. 1767, V 274.

(4) *Annot. chirurg. sulla cat.* Pav. 1821, p. 50.

(5) *Append. al prodr. della grande Notom. di Mascagni.* Mil. 1821, I 320.

(6) *Instit. phys. organ. hum.* Vien. 1832, II 108.

ciliari canalem circularem et plicatum efformat, qui sub nomine canalis Petiti venit.

Intanto non era ancor compiuto un secolo dalla sua scoperta, quando Soemmering (1), seguito da Jacopi (2), ne manifesta assoluta dimenticanza. Anzi gli stessi compatrioti di Petit incominciarono a trasandarlo (3), confonderlo colla *zonula Zinnii* (4) od a metterne in dubbio la esistenza. Di fatto: *ce canal paraît à peu près imaginaire à quelques anatomistes modernes* rapporta Montfalcon (5). Ribes (6), descrivendo la interna faccia della zona zinniana, neppure lo accenna: *elle est èntièrement membraneuse mince transparent et*

---

(1) *Icon. ocul. hum. trad. par Demours.* Paris 1818, IV 8.

(2) *Elem. di Anatom. e fisiol. comapr.* Nap. 1810, II 177.

(3) Richerand *et* Berard *Nouv. elem. de phys.* Brux. 1837, II 188; Demours *Trait. des malad. des yeux.* Paris 1818, I 40; Velpeau *Anatom. topograf.* Fir. 1838, p. 103; Uccelli *Compend. di Anatom. e Fisiol. comp.* Fir. 1826, V 36; Jaubert *Atl. anatom. d'après I. Cloquet.* Bruxel. 1834, *pl.* IV.

(4) *Prodrom. della grande Anatom. illustr. da Farnese.* Milano 1821, I 61.

(5) *Dict. des scienc. méd.* Paris 1819, XXXVII 157.

(6) *Mém. sur. les proc. ciliair. p.* 653 (*Mém. de la Soc. méd. d'Emul., an.* VIII. Paris 1817).

très-extensible, de sorte qu'elle est facilement soulevée par l'air, lorsqu'on en introduit au-dessous entre le corps vitré et le cristallin; elle devient alors bosselée, parce qu'elle est bridée par les canaux, dont nous avons parlé, ce qui donne à toute l'étendue de cette portion membraneuse, ainsi soulevée, l'apparence godronnée.

Più Meisser (1) nota: *l'air insoufflée passe d'un de ces replis à l'autre et produit ainsi l'apparence décrite sous le nom de canal de Petit.* Il quale da Cruveilhier (2) ora ammettesi secondo la mente del suo indagatore: *ce canal circulaire*, costui scrive, *se demontre ailleurs très-bien par l' insufflation, on voit alors qu'il est comme étranglé par de petites brides ou replis, qu'il présente, en un mot, l'apparence godronnée;* ed altre fiate è da esso reputato nel seguente modo modificato secondo Dugès : *la couronne de Zinn forme un plan très-sinueux, comme l'insufflation le preuve en la detachant du feuillet, dont le corps vitré est plus immediatement revetû et qui partecipe lui-même à ces sinuosités; que l'espace compris entre les deux feuillets est ainsi intercepté, quand les procès ciliaires sont en place par des nombreux renflements, comme Petit le considérait; c'est un assemblage de canaux que Ribes a cru voir dans ces languettes.*

---

(1) *Anatom. descript. de Cloquet, edit. augm. des not.* Brux. 1835, *p.* 345.

(2) *Anatom. descript.* Brux. 1838, II 207.

Laonde conchiudo che l'indicato circolo siasi creduto da Petit affatto vôto e privo di qualunque esteriore comùnicazione. Haller (1) annunziò : *flatus potest immitti , qui circularem canalem , frenulis subinde adstrictum , efficit ; nullo , quem conspicuum reddas , humore fluido repletus , nam electrico elemento conjectura est.* Anzi Zinn (2) aggiunse : *in oculo recenti vacuus semper et collapsus reperitur, quem mechanica necessitate factum, naturaliter vapor replet.* E Lenhossék (3) vuole che : *vaporem subtilem continentem , aëre diducendum.* Boyer (4) , Meckel (5), Adelon (6), Jacob (7), Lawrence (8) sostengono che : *il est facile de demontrer l'existence du canal de Petit en y pratiquant un petit pertuis et l'insufflant d'air* ; e Lauth (9) specifica : *si on fait à la zone de Zinn une petite ouverture et que on y suffle de l'air, on verra le cercle*

(1) *Elem. phys. tom. cit.* 274.

(2) *Descript. anatom. ocul. hum. cit.* p. 111.

(3) *Inst. phys. organ. hum. tom. cit. p.* 109.

(4) *Trait. compl. d'anatom. descr. con note.* Fir. 1836, II 335.

(5) *Man. d'anatom. descr. tom. ep. cit.*

(6) *Physiol. de l'homme.* Brux. 1837, I 172.

(7) *Inquir. respect. the anat. of the eye.* Lond. 1823 , *p.* 12.

(8) *Malad. des yeux trad. par Billard.* Paris 1830.

(9) *Nouv. man. de l'anatom. cit. p.* 271*; Dict. abrèg. des sc. méd.* Mil. 1823, IX 114.

plissé de Petit. Nè tacer debbo qualmente ancor io (1) abbia favoreggiato questo erroneo pensamento e dal solo azzardo, siccome sempre succede, ne ripeto la dovuta correzione.

§.II. *Conferma de' forami Jacobisiani sul Petitiano spazio.*

Per quanto abbia potuto permettere l'attual nostra posizione libraria, ho fatto immense ed inutili ricerche, onde conoscere in quali delle opere del Jacobson sieno accennati i forami del Petitiano circolo. Imperocchè nulla ne ho rinvenuto presso lo Sprengel (2), che sino al 1814 fornisce sufficienti notizie di ogni lavoro scientifico attinente alla medicina; ed in Reuss (3) che fino al 1817 dà ragguaglio delle memorie inserite negli atti di tutte le Accademie. Circa l'anno 1815 Magendie (4) così me ne ha somministrato qualche iniziativo. *Fin qui erasi pensato che il canale di Petit non*

---

(1) *Anatom. compar.*, 2. *ediz.* Nap. 1836, I 104.

(2) *Stor. prammat. della med. trad. da Delisio.* Nap. 1827, *tom.* VII.

(3) *Repert. comment academ.* Gotting. 1813. *Però questa data non combina con quella segnata all'articolo occhio pag. 182.*, *ove dà conto della citata Memoria di Ribes e, siccome egli stesso riporta, stampata in Parigi nel* 1817.

(4) *Compend. elem. di Fisiol. trad. da Dimidri.* Nap. 1819, I 54.

avesse comunicazione di sorta con le camere dell' occhio; *ma Jacobson assicura ch' esso presenta un gran numero di piccole aperture*, *per mezzo delle quali può*, *secondo lui*, *l' umore aqueo entrarvi e sortirne. Inutilmente noi abbiamo cercato di vederle.*

Con identica diffidenza ne trattano altri fisiologhi francesi, nel mentre che Ribes (1) due anni dopo ne serba profondo silenzio, riferendosi da Blainville (2): *les bosselures qu' on forme artificiellement dans le canal de Petit sont dues à ce que la couronne de Zinn adhère á la hyaloïde davantage aux endroits ou les procès ciliaires sont appliqués dessus qu' ailleurs. Alors il en resulte des éspèces d' orifices dans toute la circonference de la lacune*, *comme Jacobson les a vus Quoiqu' il en soit*, *car je ne pretends pas*, *que je ne me sois pas trompé;* da Lepellettier (3): *le canal de Petit communique*, *suivant Jacobson*, *par une serie de petits trous*, *avec l'humeur aqueuse;* dall'Adelon (4): *selon Jacobson*, *le canal de Petit est garni de trous*, *qui le font communiquer avec la cavité de l' humeur aqueuse . . . Enfin Jacobson a prétendu dans ces derniers temps*, *que l' humeur aqueuse s' engageait dans le canal de Petit par des trous*, *qui sont à la circonfé-*

(1) *Mém. sur les proc. cil. cit.*

(2) *Anatom. compar.* Paris 1822 I 366; Cloquet *Anatom. descr. cit. p.* 345.

(3) *Trait. de physiol. med.* Paris 1832, III 160.

(4) *Physiol. de l' hom. tom. cit. p.* 172-184.

rence de ce canal... Mais combien cela est loin d'être demontré... ne sont que des vues de l' esprit ? E Magendie (1) dopo cinque lustri torna a ripetere : *Nous avons inutilement cherché à voir cés ouvertures.*

Inoltre Adelon (2) Dugès (3) e Cruveilhier (4) attribuiscono a Ribes ciò che questi non ha mai all'uopo scritto , val dire : *Le canal godronné de Petit*, afferma il patologo della Senna , *réprésente plutôt un ensemble de canaux courts antero-posterieurs , qu' un canal circulaire ; ces canaux courts communiqueraient en avant par des éraillures ou perforations que présente la couronne de Zinn et qui permettraient a l' humeur aqueuse sécretée par les corps vitré , de suinter au-devant du cristallin.* Ma chiaramente apparisce che niuna attenzione siesi posta alle idee di Ribes (5) nel seguente modo concepite : *En examinant la membrane cristalline du côté de la face interne avec une bonne loupe , on y voit, au point où le portions anterieures et posterieures de la capsule se reunissent, une serie de fentes transversales , qui en forment toute la circonférence. Il m'a eté impossible de m' assurer si ces fentes répondent aux procès ciliaires du corps vitré , ou aux*

---

(1) *Préc. élément. de physiol.* Brux. 1838, *p.* 181.

(2) *Phys. de l' hom. cit.* I 188.

(3) *Remarq. anatom. et physiol. sur la vue* (*L'Institut.* Paris *oct.* 1834.)

(4) *Anatom. descript. tom. cit. p.* 209.

(5) *Mém. sur les proc. cil. p.* 637, 657, 671.

franges villeuses des procès ciliaires de la choroïde Il m' a été impossible de m' assurer quel pouvait en être l'usage... Mais la circonference du cristallin est unie à un prolongement de la membrane hyalloïde, on voit dans l' epaisseur de ce feuillet une rangé de conduits, qui sont placés de distance en distance en laissant des intervalles réguliers; ils ont environ deux lignes de longueur; ils sont assez gros et se fixent à la circonference du cristallin.

Quindi ognuno rileva che l' anatomico di Montpellier abbia fedelmente seguita la teorica di Ribes (1) che distinse i processi cigliari in coroidei e ialoidei, reputando i primi vascolosi sanguigni detti pure *ductus cilieres* da fisiologhi antichi (2), ed i secondi particolare ordine di canali, prima di Petit e di costui figurati da F. Acquapendente (3), per quanto comportava la calcografica precisione di quei tempi. Furono poi traveduti da Morgagni (4), Heistero (5) ed in questi ultimi anni da Mascagni (6) esistenti sull'anteriore superficie della zona di Zinn, spesso confusi da Ribes colle pieghe della posteriore od

(1) *Mem. cit. p.* 636.

(2) Haller *Praelect. acad. tom. cit. p.* 117.

(3) *Oper. anatom. et phys. cur. Albino.* Lugd. Batav. 1738, *p.* 190, *tab.* IV 36.

(4) *Epist. anatom.* Patav. 1740, II, *epist.* 17.

(5) Sigismundus *Dissert. anat. de choroïd.* Ven. 1752, *p.* 27.

(6) *Prodrom. della gr. anatom. tom. cit.* 61.

nterna sua faccia, reputati muscolosi da Camper (1) e de' quali ho già dimostrata la struttura e funzione alla nostra R. Accademia delle scienze (2). Quegli li suppone incaricati della segrezione dell' umore aqueo e del trasporto di quello del vitreo, onde versarlo mediante particolari forami nel perimetro della cristalloide; ove giustamente smentisce le accennate fessure e *on n'y voit rien de semblable à des trous que Ribes a cru exister*. In riguardo poi all' anterior lamina del Petitiano circolo dice: *ce feuillet du côté interne est légèrement celluleux*; *je n'y ai d'ailleurs rien marqué qui meritât d'être noté* (3).

Frattanto la maggior parte degli anatomici, non fa alcun motto di siffatti forami: come Rolando (4), Panizza (5), Mantovani (6), Uccelli (7), Martini (8), Mondini figlio (9), Caldani giovine (10) in Italia; Boyer (11),

---

(1) *Osservaz. sulla struttura dell' occhio umano.*

(2) *Dissert. de nonnul. ocul. part. cap.* II 6.

(3) *Mém. sur les proc. cil. cit. p.* 462.

(4) *Anatom. physiolog.* Taur. 1819, *p.* 86.

(5) *Annot. sulla cater. cit.*

(6) *Supplem. alla Notom. di Soemmering.* Crema 1823, I 331.

(7) *Compendio di Anat. e Fisiol. tom. e pag. cit.*

(8) *Lezioni di Fisiol.* Torino 1830.

(9) *Sul pigmento dell' occhio* (*Opus. scelti di Bologna* 1817)

(10) *Nuov. elem. di Anatom. Bol.* 1827, II 165.

(11) *Tratt. compl. di Anatom. descr. tom. e pag. cit.*

Richerand (1), Bayle (2), Billard (3), Lauth (4), Hollard (5) in Francia; Meisser (6) nel Belgio; Doellinger (7), Soemmering figlio (8), Rudolphi (9), Meckel (10), Carus (11), Treviranus (12), Lenhossék (13), Weber (14) nella Germania; Trawers (15), Home (16), Jacob (17), Lawrence (18), Knox (19) in Inghilterra.

---

(1) *Elem. de Physiol. tom. e pag. cit.*

(2) *Tratt. elem. di Anatom. annot. da Perrone.* Nap. 1834, I 276.

(3) Lawrence *Malad. des yeux cit.*

(4) *Nouv. man. d'anat. cit. p.* 264.

(5) *Anatom. compar.* Brux 1836, *p.* 288.

(6) *Anatom. descript. de Cloquet. tom. cit.*

(7) *Act. phys.-medic. Acad. nat. cur.* Erlang. 1818, IX 284.

(8) *De ocul. hom. anim. sect. horiz.* Gotting. 1818.

(9) *Grundr. der Physiol.* Berl. 1830, II.

(10) *Trait. d'anat. compar. tom. cit. p. 513.*

(11) *Man. d'anatom. tom. cit. p. 94.*

(12) *Biol. oder. philos.* Gotting. 1822, VI 460.

(13) *Instit. organ. hum. tom. cit.*

(14) Greafe *u.* Walther. *Journ. fur. Chirurg.* Berlin 1818.

(15) *Sinoss. delle malat. degli occhi vers. di G. A.* Pisa 1823, *p.* 22.

(16) *Archiv. géner. de médec.* Paris, 1822, II.

(17) *Inquir. rep. Anatom. cit. p.* 13.

(18) *Malad. des yeux p. cit.*

(19) *Obs. anat. of the eye cit.*

Egli è da maravigliarsi qualmente niuno di sì celebri anatomici siesi mai occupato di verificare il fatto annunziato dal Jacobson e le asserzioni appartenenti all'uopo promulgate da Dugès, onde profferirne affermativo o negativo parere.

Confesso che quell' innocente diletto, unico guiderdone alle durate fatiche, provato da ogni ingenuo osservatore nel ravvisarle coronate da qualche scoperta; fummi oltremodo amareggiato quando lessi che idea consimile avevasene dal clinico danese. Però la deficienza di aver confermato detti pertugi nell' occhio umano con decisiva dimostrazione, convalidati dalle opportune ricerche istituite nella catena degli animali, della determinazione toccante l' uso ed i mutui loro rapporti colle parti vicine, dell' accurata descrizione e delineazione dei medesimi e tutto cospirante alla determinazione di una terza camera acquosa; somministra l'aspetto di novità ad un trovato già seppellito dall' autorità de' primi anatomici e fisiologhi del secolo in cui viviamo. Colui che semplicemente annunzia una verità ha minor gloria di chi la dimostra, la rende incontrastabile, la mette sotto la guarentigia di fatti inconcussi, s' ingegna di farla uscire dal lista delle sterili dicerìe notomiche, e di assicurarle nella storia dell' antropotomia non peritura esistenza.

E se l' argomentare per analogia riesce di gran peso nelle scienze di osservazione, quel tributo di onore pagato a Demours per avere descritto meglio di Zinn Wrisberg Duddel Descemet la preacquosa tunica oculare, a

Soemmering, che men per la novitá, quanto in grazia di eccellenti figure, indicò la paglierina macchia retinica prima di lui descritta dal milanese Buzzi, a Jacob per la membrana che ne ha poscia ritenuto il nome già nota a Zinn Doellinger Mondini, a questo pel velamento pigmentico estracoroideo accennato da F. d'Acquapendente Valsalva Morgagni Haller, a Petit che dopo Ravio fece menzione accurata dell' increspato suo canale; non si potrà al certo a me negare per l' argomento, di cui fassi ora scrupolosa disamina.

§. III. *Descrizione degli antri occupanti il contorno maggiore del Petitiano spazio.*

Circonda la cassula della lente cristallina e l' interno perimetro della zonula Zinnii una circolare serie di ben distinte nicchie, verso l'angolo nasale men larghe del temporale. Esse corrispondono a' gozzi o sacchetti ammessivi da Panizza e Farnese; alle cellette derivanti da' sepimenti notativi da Petit Zinn Haller ec. Cadauna delle stesse rassomiglia al cono troncato ed ha lineare apertura presso la punta dell' anteriore sua faccia. Talmentechè inserita ne apparisce la parte stretta od apice in avanti all' orlo della cristalloidea, la larga o fondo ad apposita incavatura della raggiante fogliolina zinniana, amendue i lati destro cioè e sinistro si toccano anzi urtano colle adiacenti nicchie, la faccia posteriore poggia sul castone del vitreo e l' anteriore con arcuato quasichè terminale forame impatinata dal preteso pimmento trovasi

in perfetto commercio con l' umore aqueo stanziante nella posteriore ed anteriore camera dell' occhio. Quali antri, collocati nell'orlo maggiore, e 'l residuale curvilineo spazio minore della Petitiana lacuna , costituirebbero una terza camera moltiloculare o posteriore distinta dalle due prime uniloculari testè citate, oppure media ed anteriore. Anzi questa camera è poco più ampla della posteriore, avente capacità tripla della media. Intendo però che tale mia fondata idea sia messa al severo giudizio degli anatomici imparziali.

Ma per la esatta conoscenza delle sopraddette concamerazioni e del vôto verace del Petitiano canale è d' uopo introdurvi l'aria od il mercurio. La prima soffiata da una delle cateratte, che per essa diventa semilunare, contemporaneamente fassi strada entro moltissime cellette ; e 'l mercurio poi ne indica la estensione oltre il contorno della sovrapposta cristalloide. Sarebbe questo il vestibolo sì di tutte le cellette, che delle rispettive loro cateratto1e. Dimodochè qualora gonfiasi il Petitiano circolo, a cagione della equabile reciproca pressione esercitata dalla serie di antri , la vera figura delle stesse apparisce ristretta , quasichè confusa co' segmenti degli esterni suoi avvallamenti. Quantevolte in cadauna di loro isolatamente dalle vicine introducasi l' aria, pratica che spesso manca di successo, agevole ne riesce di osservare l'accennata conformazione. E mentre le fibre sono longitudinali nella zona di Zinn, ed arcuate rilevansi quelle della tunica separante cadauno antro così preparato , non perviensi volentieri a creparlo, scorgendosi quasi il doppio della sua ordinaria ampiezza.

Il numero di siffatte cisterne parmi seguire quello de' processi cigliari sovrastanti alla divisoria loro parete, le sottoposte pieghe della fogliolina di Zinn, non chè gl'intermedì suoi lobi, tutto ammirandosi distribuito colla più sublime geometria. Negli occhi d' individui trapassati con mali acuti, e quindi non consunti, ho in esse rinvenuto sufficiente quantità di umore aqueo, la cui lenta piova vi gocciola dal corpo vitreo, che esclusivamente credo incaricato di sì interessante lavorio, come il Bertrandi aveva avvertito che da questo traspirasse nel Petitiano vôto; e mi è pure riuscito di farnelo dolcemente sgorgare per le prefate aperture, che nello stato di mediocre gonfiamento del trigono spazio di Petit poco o niente appariscono.

Appo il feto quadrimestre ho benanche trovato i forami del Jacobson. Nel *cavallo* e *bue*, nell'*asino*, nella *capra* e *pecora* gl'interni spartimenti del canale di Petit sono più manifesti ed i forami Jacobsiani appariscono per forma e sito come nell'uomo: ne' Volatili e ne' Rettili mancano del tutto. I Pesci spinosi (*tinno*, *xifio*) presentano il canale Petit aperto a guisa di fovea, che circonda la cassula della lente cristallina, e pieno di umore aqueo tegnente quasi albuminoso. Tra' Molluschi cefalopedi le *lolligini* e le *seppie* hanno circolare doccia Petitiana.

Non senza ragione affermò Jacobson che i processi cigliari dilatino le cateratto le della lacuna Petitiana. Riempiutasi questa di umore aqueo la lente cristallina s' infossa, anzichè allontanarsi, siccome vuole Jacobson, dal vitreo. Da cui, fattasi la segrezione dell'umore aqueo, questo forsi per trasudamento passa nella cisterna Petitiana o camera molti-

lare posteriore, nel cui fondo la ialoidea è più esile, indi nelle altre successive uniloculari camere ossia media ed anteriore.

§. IV. *Preparazione anatomica.*

Praticatosi al bulbo oculare il solito traverso-verticale taglio, specialmente alle tuniche sclerotica e coroidea, indi tuffisi entro opportuna vaschettina di cristallo con fondo coperto da nero crasso strato di piena in cera e modo di limpida acqua che superi appena il livello dell' indicato occhio. Con cesoie taglisi la retina poc' oltre la sua origine o presso il perimetro della zonula Zinnii. Si fissi poscia da spilli l' anteriore segmento del mentovato bulbo, avente la cornea in giù; ma, dopo che sia stato contemplato, mediante la punta di affilato coltellino pian piano distacchisi il corpo vitreo con l'aderentevi zona di Zinn e la cassula del cristallino posta nel centro del Petitiano circolo.

Rinnovata l'acqua e mercè stecchetto dolcemente dimenatovisi il corpo vitreo unito al cristallino, e con questo in sopra ricevuto dentro un cristallo di oriuolo da tasca incastrato su pezzo di cera nera, acciocchè meglio risalti, facciasene scrupolosa ispezione, soprattutto quando con fievole corrente di aria soffiata per entro piccolo tubo di vetro ad esilissimo becco lambisca l'orlo della cristalloide; affin di ravvisare con due o tre riprese la intera successiva serie di cellette colle sovrastanti rispettive cateratte. E qualora gonfiasene una sola, meglio del mercurio con tubo ed artefizio identico introdottovi, scorgerassene la cangiata figura più diffusa ne' lati che nel fondo colla totale scom-

parsa di qualunque vestigio del proprio forame, che pel-l'aria resta lateralmente occultato dietro la espansione completa dell' anteriore parete di simile celletta. Forsi il latte fattovi gocciolare , cagliato da qualche goccia di aceto, potrebbe avere ottima riuscita.

Finalmente nel disimpegnare quanto si è esposto, pongasi mente a' rapporti tra l' enumerate parti , i processi cigliari coroidei e 'l Fabriciano pimmentico apparato ; onde ben valutare le idee in contrario manifestate dagli anatomici oltramontani. Ossia che gl'increspamenti del Petitiano canale più visibili ad opra del contemporaneo aereo gonfiamento della filiera di cellette, attribuir debbansi a' processi cigliari coroidei, che sempre distacco prima di praticare altrettanto pe' pretesi canali di Ribes ; epperciò simiglianti crespe derivano dalla intrinseca struttura del cennato circolo trasformato nella anzidetta serie di antri.

§. V. *Rassegna iconografica.*

Lo scarso numero di figure divulgate sulla Petitiana lacuna ha molto contribuito a spargervi dubbiezza. Camper (1) con niuna esattezza ha pubblicato il disegno dello spazio trigono di Petit, da lui detto *corona ciliaris* appartenente all' occhio di *bue*. *Quae (icon) cum fabricam non satis exprimere videatur* riflette Zinn. Costui (2) accuratamente lo depinge tra la sua zona cigliare e la lente

(1) *Dissert. de nonnul. ocul. part. p. cit.*, *tab.* VII 1.
(2) *Descript. anatom. ocul. cit. p.* III 246, *tab.* VII 1.

cristallina, mancandovi un pezzo reciso, onde potervi soffiare l'aria. *Canalis petitianus* : dd *bullulae*, *in quas membranula coronae ciliaris, flatu immisso*, *elevatur*; e *vulnusculum per quod flatus immissus fuit.*

È da meravigliarsi che sia desso sfuggito alla sagacia del Soemmering (1), il quale, trovandosi secondo asserisce nel teatro della guerra, ha potuto dissecare gli occhi di colossali individui e pochi minuti dopo che per violentissime lesioni morivansi nella più florida salute. Mascagni (2) delineò assai ingrandita la corona cigliare increspata, che confuse col canale di Petit; il quale poi con molta naturalezza è stato eziandio rappresentato in figura da Jacob (3) tra la lente cristallina e la zona di Zinn. La di cui cavità da Lauth (4) si è effigiata piuttosto sull'occhio bovino che dallo umano. Lepellettier (5) ha dato la figura del canale di Petit attorniante la cristalloide umana.

Finalmente è stato mio scopo di esporre in convenienti disegni di naturale od ampliato diametro: 1) la lacuna Petitiana guardata per l'anteriore e posteriore faccia, la forma della sua cavità ed i rapporti che serba con la cassula della

---

(1) *Descript. anatom. ocul. hum. trad. par Demours p. 6, tav.* IX 6.

(2) *Prodromo della gr. Anatom. cit. tom.* 161, *tav.* X 10 *ccc.*

(3) *Inquir. resp. the anat. of the eye cit. p.* 35, *plat.* IX 1.

(4) *Manuel de l'anatom.* cit. *planch.* IV 1 5.

(5) *Op. e tom. cit. p.* 165, *tav.* VI *i.*

lente cristallina, la zona di Zinn ed il corpo vitreo; 2) i forami o cateratlole Jacobsiane, che vi appartengono; e 3) gl' interiori sepimenti del canale Petitiano (1), i quali danno luo-

---

(1) *In febbraio di questo corrente anno 1839 ragguagliai il ch. M. Edwards delle mie ricerche sull' occhio umano, pregandolo di spedirmi la* Physiol. comp. de l'homme et des anim *par Dujes. Montpellier 1838, 1-2 fig.; di cui il giornale intitolato* L'Institut. oct. *1838 annunzia di essersene presentata copia all' Accademia delle scienze di Parigi in una delle tornate di detto mese, ossia un mese e più dopo l' annunzio di questa Memoria nel* Gran Sasso d'Italia. *E siccome ho precedentemente dato conto della Memoria di sì attento osservatore sull' occhio approvata dall' Istituto di Francia; così credo mio dovere rapportare quanto egli ne ha posteriormente scritto, onde si rilevi sin dove sieno giunte le ricerche di ciascuno di noi.* Le pretendu canal de Petit, *Quegli scrive pag. 255*, ne représente plus qu' un assemblage de petits conduits parallèles très-courts et dirigés d'avant en arrière, comme les procès ciliaires qui les separent. C' est par là que coule, selon nous, l' humeur aqueuse. Jacobson avait déjà reconnu que le prétendu canal de Petit est percé an avant d' une multitude de petits trous; nous sommes assuré qu' en effet, chez le boeuf, au point d'adhérence de la couronne de Zinn avec la capsule cristalline, la premiére semble s'effiler en une multitude de petites lanières fort courtes, et dont les intervalles ne laissent passer qu'avec quelque difficulté les bulles d'air, dans l'insufflation.

go ad altrettante divisioni , che si osservano verso l' interno del suo maggiore perimetro; epperciò conveniva dare conto con opportune figure della forma, ampiezza e situazione delle tre camere , che ho creduto ammettere nell' occhio umano.

§. VI. *Spiegazione ragionata della tavola.*

Fig. 1) *a* posterior parte del corpo vitreo per dimostrarne le varie divisioni interne, *b* zona di Zinn, *c* antri del canale di Petit corrispondenti a' coni fibrosi della lente cristallina prossima a divenire caterattosa;

2) la quale è stata ingrandita per dinotargli *e* più distinti, farvi conoscere la intermedia sostanza granosa raggiante *i*, e mettere in rilievo la cristalloide *f* nella banda interna recisa e dalla esterna la sua continuazione colla zona di Zinn mercè le linguette frapposte alle aperture Jacobsiane *g*.

3) Uno de' coni fibrosi componenti la lente cristallina accresciuto di diametro.

4) Corpo vitreo supino a traverso del quale traspariscè la somma dimensione, che talora acquista la serie di antri, ognuno de' quali ha ne' lati le pieghe divisorie *h*, avendo in giù il resto della Zinniana zona.

5) Antro e sua apertura colle linguette o pieghe *cc* della zona di Zinn, il di cui resto offre la rete dell' apparato pigmentico Fabriciano *d* ed uno *e* de' suoi principali criptosi canali aperto intorno la cristalloide recisa.

6) Espansione retinica derivante dal nervo ottico co' rami dell' arteria centrale, col foro Buzziano *a* e finita nel margine della zona di Zinn *b*, che offre le sottoposte pieghe ed in questa posizione non si scorgono i fori Jacobsiani.

7) Espone chiaramente siffatte aperture *e*, la zona di Zinn coperta dalla rete pigmentica del Fabricio, non chè la faccia interna delle tuniche Ruyschiana *f*, Mondi-

niana *g*, sclerotica *i* sbucata da' nervi cigliari *j*, e ciò per la ingrandita loro dimensione.

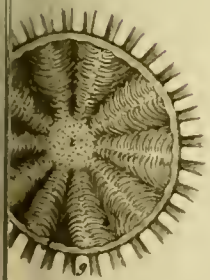
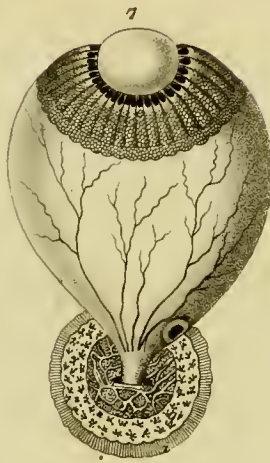
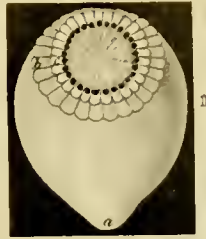
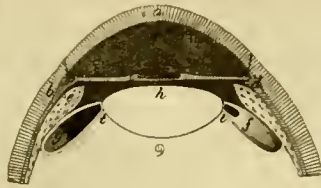
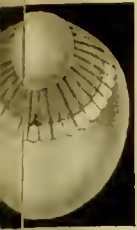
8) Si dimostra la diramazione de' vasi sanguigni, che dal corpo vitreo di un feto nonimestre si diriggono alla Petitiana lacuna, all'apparato di Fabricio, alla lente cristallina.

9) Sezione orizzontale del diottrico apparecchio, onde dimostrarne la cornea *a*, la sclerotica *b*, l'iride col foro pupillare *c*, la coroidea *d*, due processi cigliari *ee* aderenti ad essa non chè all'antro *f* chiuso, dissecato affin di mostrarne il divisorio sepimento *g*, ed amendue intornianti la cristalloide *h*. Quindi è facile cosa di notare lo spaccato delle camere oculari anteriore o terza *r*, media o seconda *s*, e posteriore oppure prima *tt*.

10) Fa conoscere la forma esterna, interna e le divisioni della camera posteriore. Val dire *a* pezzo residuale della cristalloide, *b* il sottopostovi spazio ad immediato contatto col corpo vitreo privo di ialoide, la quale finisce in *c* ossia qualche linea oltre il contorno della cristalloidea, dopo che indietro abbia circoscritta la lacuna Petitiana aperta *d* per indicarne le interiori divisioni derivanti dalle sue duplicazioni *f*, chiusa *g* con porzione de' Jacobsiani fori spettanti a quella *h* e la intera serie *i* appartenente a questa.

11) Fedelmente si è dessa copiata colle stesse parole di Dugés *Op. tom. cit. p.* 521, *pl.* V 77, onde ognuno possa paragonarla colle mie: « *a* fibre concentriche produttrici la piega che va alla macchia gialla, *b* suo punto centrale, *c* corona di linguette retiniche dirette alla lente cristallina e da' loro intervalli cola l'umore aqueo ».

Gio de Caro inc

Occhio umano

Riflessioni sui brevetti d'invenzione lette nella tornata del Reale Istituto d'Incoraggiamento de' 23 Agosto 1838 dal suo Segretario della Corrispondenza Cav. Francesco Cantarelli.

La legge de' 2 Marzo 1810 che provvissoriamente trovasi in vigore pei brevetti d'invenzione, di perfezionamento, e d'introduzione spesso dà motivo a vive discussioni per le sue lacune, che gravi inconvenienti apportar possono alla nostra industria. Egli è di già molto tempo, che questa dotta corporazione ha rassegnato al Real Governo le modifiche di cui è suscettiva, ed i cangiamenti da operarsi sono altamente ricercati dal maggior bene del Commercio, e della industria medesima.

Il conoscersi se cotesti brevetti sieno o pur no utili a' progressi delle arti, meriterebbe una discussione troppo estesa, e dovrei intrattenervi su cose trattate da sommi scrittori, e con molta dottrina, ma che restano tuttavia indecise. Mi limiterò dunque solamente ad esporre alcune poche riflessioni necessarie a chiarire le quistioni che di frequente surgono, e metterle nel vero loro aspetto.

Chiamasi brevetto d'invenzione il privilegio esclusivo assicurato ad una invenzione per un tempo limitato, ond'eseguire il proprio trovato.

Il brevetto di perfezionamento varia dal brevetto d'invenzione, perchè esso presentar deve un miglioramento notabile all'oggetto conosciuto; per far sì che l'autore di questo miglioramento possa godere del privilegio che gli accorda la legge.

Il brevetto d'introduzione viene concesso a colui che proccura alla industria del paese una macchina, o una invenzione qualunque introdotta nello straniero.

Queste sono le tre diverse specie di brevetti che la legge permette; ma poichè le due ultime richieggono poco sviluppo nella loro esecuzione, e son dirette da regole semplici, così v'intratterrò solamente sulla prima, che richiama ogni possibile attenzione per non trarsi in errore, per quanto sia possibile.

Chiunque vorrà ottenere uno de' tre indicati brevetti dovrà farne dimanda nel Ministero degli affari interni e depositare sotto suggello in doppia spedizione la esatta descrizione de' mezzi impiegati co' disegni, o modelli per la scoverta, per lo perfezionamento, o pure per la importazione che intende fare.

I brevetti d'invenzione possono accordarsi ancora senza preliminare esame, come vuole la legge, purchè trattasi di cosa che non interessa nè la pubblica salute, nè i regolamenti di polizia; per la ragione che il *Real Governo non ne garantisce in alcun modo*, *nè la priorità*, *nè il merito*, *nè il successo.*

Tali brevetti possono decadere secondo le circostanze, e 'l loro decadimento può essere pronunziato così dal potere amministrativo, che è il Ministero suddetto, come dal giudiziario.

Decadono essi naturalmente appena spirato il tempo della concessione del brevetto. Lo scadimento de' brevetti è pronunziato dal potere amministrativo quando l' inventore scorso un anno dalla concessione del brevetto non abbia eseguito il suo trovato ; e quando egli abbia mancato alle condizioni della legge, o a quelle del brevetto medesimo. È disposto dal potere giudiziario quando vien provato che il preteso inventore nulla abbia inventato, cioè che il suo trovato non sia nuovo, e che con esso possa impedirsi un'industria libera, che altri esercitano, ed è perciò dell'interesse de' danneggiati lo spingere l'azione presso i tribunali giudiziarî.

A dirla in breve cotesti brevetti altra cosa non sono, che un semplice attestato dell'Autorità governatrice, e non già come volgarmente credesi, una garantia della realtà e della utilità di una scoverta. Quindi possono i brevetti medesimi essere annullati ogni qualvolta non sono essi il prodotto di nuovo trovato, ovvero quando questa novità nuoccia alla sicurezza, ed alla pubblica salute. Possono annullarsi benanco quando i concessionarî, in dimandando un brevetto, abbian celato i veri mezzi di esecuzione che essi operano ; o se siensi eglino serviti di mezzi segreti non dettagliati nella descrizione che ne han presentata sotto suggello come sta detto qui su; possono finalmente annullarsi i brevetti d'invenzione quando

trattisi di scoverta già depositata ed e scritta in opere stampate, o pubblicate.

Un brevetto perchè sia valevole deve essere poggiato sulla novità del trovato, o sull' applicazione di qualche processo già conosciuto, modificato di maniera, che presentar possa effettiva perentoria differenza da quello descritto e praticato.

Pei brevetti che risguardano trovati chimici fa d'uopo necessariamente che una novità siavi in essi, o nella maniera di eseguirne le operazioni. Per quelli poi che han rapporto a qualunque sistema di meccanica, la riunione, o una modificazione a' metodi conosciuti, possono apportare differenze tali ne' risultamenti, che alcun dubbio non cade sul diritto del brevetto.

Molte operazioni secondarie possono ne' diversi casi divenire quasi accessorie necessarie di una operazione principale, e concorrere al suo perfezionamento; e quando esse sieno fondate sull' obbietto che forma realmente la base del trovato, il brevetto è sempre ben concesso.

Sin quì si è considerato il brevetto come stabilito su di una o più operazioni nuove, ma una riflessione molto più interessante richiama la vostra attenzione, ed eccola.

Un brevetto può esser valevole se poggia su processi di già conosciuti, e adoperati separatamente, ma che riuniti insieme formano un modo, o una maniera perfettamente nuova?

Tale riunione di note, e praticate maniere, potrebbe realmente creare una invenzione nel solo caso,

che con essa venisse a proccurarsi un risultamento al quale non potrebbesi pervenire con altri mezzi ; ogni parziale operazione in questa occasione concorrerebbe allo scopo generale che fa la base del brevetto ; ma in questo caso l'operazione principale che avrebbe sempre luogo , dovrebbe esser descritta con particolari modi , per fare rilevare la differenza che presenta da ogni altra analoga maniera.

Tutte coteste cose portano alla conseguenza naturale che il vocabolo *invenzione* sotto il rapporto industrioso abbia un significato assai diverso da quello che gli vien dato nell'ordinario linguaggio , e sembra che possa ben definirsi : *un nuovo trovato, sia per la natura delle materie sulle quali viene adoperato, sia per la novità de' mezzi usati per la esecuzione, sia per un'applicazione non mai fatta delle maniere o de' modi già praticati in altre operazioni, ma che forma allora la parte la più essenziale del trovato : è dessa sempre una invenzione, imperciocchè s'essa non fosse che accessoria, e che i mezzi principali non offrissero alcun carattere di novità, non potrebbe esservi invenzione nell'averli insieme riuniti.*

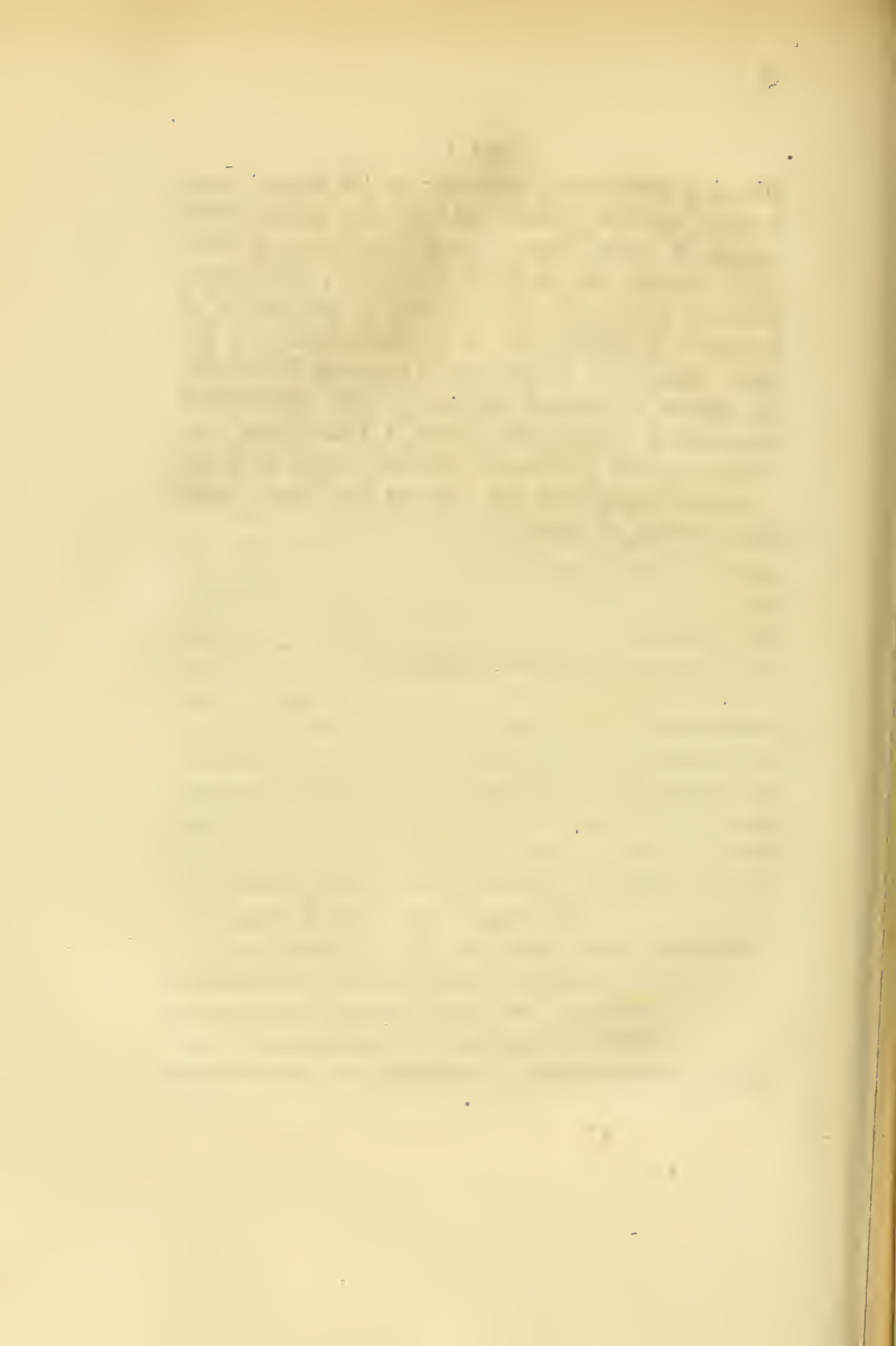
Se un opera pubblicata contenga la sola idea teorica di un fatto su del quale non se n'è dimostrato con la pratica il successo, sarebbe ingiusto che un industrioso non potesse prevalersene per crearne un trovato manofatturiero, e come sua invenzione poterne ottener brevetto di privativa. Se poi trattasi di un metodo qualunque indicato in seguito di analisi chimiche senza che ni-

un' applicazione di esso abbia avuto luogo, allora la quistione diviene di più difficile soluzione. Quindi fa d' uopo tener conto della difficoltà che avrà presentata la realizzazione in manifattura del processo, e se esso è fondato su principî perfettamente conosciuti, e che niun ostacolo si presenta per eseguirsi nell' applicazione, e particolarmente se le operazioni di cui vien formato sono della stessa identità delle altre di già praticate in grande, non può esservi luogo a brevetto d' invenzione.

Ma se le operazioni descritte nell' opera stampata non possono con facilità mettersi in pratica; se esse richieggono da colui, che vuole utilizzarle, la creazione, o l' impiego di mezzi, che mai vi sono stati adoperati, o che non lo sono stati a condizioni analoghe, la spiega antecedente diviene nulla, ed il brevetto è dovuto.

Finalmente se tutte le parti di un trovato sono state descritte, e poggiano d' altronde su principî conosciuti; ma che la sua maniera di esecuzione contenga una novità particolarmente marcabile nella specificazione, come la parte che forma la base del brevetto; la descrizione devesi considerare sufficiente a poter conseguire lo scopo della legge.

Se dunque la legge non vuole esame preliminare, e questo fassi tutto giorno in obbietti, che non interessano ne' la pubblica salute nè i regolamenti di polizia; se accordandosi un brevetto d' invenzione il R. Governo non ne garantisce in alcun modo nè la prio-

rità, nè il merito, nè il successo; se tali brevetti sono di diritto annullati quando essi non sieno positivamente poggiati su nuovo trovato, o sull' applicazione di conosciuto processo, ma modificato di maniera, che presenti differenza positiva da quello descritto e praticato; e se finalmente tal brevetto non sia pel concessionario la garantia della utilitá, e della realtà della sua invenzione, ma sibbene un attestato semplice e nudo dell' autorità Governatrice, sembra che debbasi a buon diritto conchiudere potersi liberamente, quando trattasi di novità a probabile esecuzione non nota tra noi, esservi luogo a concessione di privativa.

Istoria di un singolare mostro Umano acefalo letta al Reale Istituto d' Incoraggiamento dal suo Socio Onorario Luigi Gargano nella tornata de' 7 marzo 1839.

Non è certamente mio pensiere, Signor Presidente stimabilissimo, Socî ornatissimi, di trattenervi nella lettura di una Istoria di un parto trigemino avvenuto nella nostra Reale Clinica Ostetrica, giacchè dopo quello quinquigemino in persona di Giuseppa Califano e dopo quell' altro quadrigemino accaduto alla Signora D. Anna d'Arnaud, che io comunicai al fu nostro celebre Professore D. Antonio Miglietta, di poco interesse alcerto sarebbe d'intrattenervi su di un parto trigemino; ma siccome uno fra i tre neonati fu enormente mostruoso, così mi son dato tutta la premura di analizzarlo alla men trista che abbia potuto, augurandomi che questa mia Istoria, comunque riuscir potesse, non farà meritarmi la taccia di oscitante col non tramandare alla posterità la descrizione di un mostro singolare tra tanti che compongono questa sterminata catena di esseri imperfetti.

Nella mattina dei 23 Dicembre p. s. anno fu ricevuta nella Clinica Ostetrica Metilde Mascanio di anni 22 di Napoli di condizione sarta, gravida all'ottavo mese. Essa lo era per la seconda volta (1) e benchè nella sua dimora in Clinica non avesse sofferto alcun positivo incomodo, pur tutta volta mi confessò che la sua gravidanza fin dal momento che rimase incinta fu agitata da patemi di spirito, da persecuzioni, da percosse, e da tante ben diverse sevizie ricevute.

Nel giorno sette Gennajo corrente anno cominciò a soffrire veri dolori di parto, e nel dì otto si sgravò prima di due maschi viventi ben sviluppati e nutriti, e poi unitamente alle due placente e membrane, uscì un altro feto anche di sesso maschile ma mostruoso, come si vede nella Figura I. Ciascheduna placenta aveva il suo funicello ombellicale, ma queste erano così intimamente unite, che non si potette scorgere il luogo dove primitivamente si erano innestate. Il corion era comune ai due feti, ma ogn' uno aveva il suo amnios particolare. Il feto mostruoso benchè aveva il suo funicello ombelicale ben condizionato, pure non aveva placenta particolare, ma qual feto parasito, viveva a spese del sangue che ricevevano gli altri due feti dalle loro rispettive placente, attaccandosi il

---

(1) *Questa Donna mi ha assicurato che nell'anno 1834. si sgravò per la prima volta di quattro feti mostruosi. Di questo avvenimento però non voglio essere garante.*

funicello del feto mostruoso in un lembo della periferia delle altre due placente.

Osservato questo mostro da me in presenza del nostro rispettabile Professore e Direttore Sig. D. Pasquale Cattolica si credè ben degno di farne fare un disegno similissimo e di conservarlo , onde poterlo analizzare anatomicamente e farne la storia , non già per far conoscere uno dei stravaganti avvenimenti che nella produzione degli Esseri di nostra specie sorprender possono per la curiosità che destano ; ma bensì per aprire un campo non abbastanza coltivato , potendosi anche per questo lato dedurre con qualche fondata congettura il cammino , come la natura comincia dai primi rudimenti dell' embrione a svolgere quei differenti tessuti che uniti poi danno forma e struttura a quella tela organica primitiva dalla quale risulta composta la machina del novello essere.

L'argomento però che io imprendo a discorrere già mi avveggo ch'è bastantemente scabroso , trattandosi di dover penetrare in certe date operazioni , nelle quali la natura ama di non farsi scovrire ; ma qualunque sarà per riuscire questa mia impresa, son sicuro , ch'essa servir potrà a muovere la curiosità di quei felici ingegni de' nostri celebri anatomici , e fisiologi all' oggetto di rintracciare quelle verità che non ostante le molte e ben diverse improbe fatiche , tutt'ora avvolte si veggono in tenebre oscurissime.

Il terzo feto del quale si sgravò M. M. siccome, voi illustri Socii, potete osservare qui conservato , non

è che un feto mostruoso che giusta la classificazione fatta dai Naturalisti moderni vien denominato acefalo, mancante non solo della testa del collo, m'anche degli arti superiori, e del petto terminando questa parte come un moncone carnoso di figura circolare, avendo il basso ventre naturale coll' ombellico, e funicello ben condizionato, un asta virile molto lunga, gambe e piedi presso a poco naturali, coperto in tutto di pelle umana, avendo però avanti la coscia destra particolarmente un abbondante pelle, quasi rilasciata, come tante duplicature rugose al pari di grembiale. L'estremità inferiori erano torte in modo che la destra faceva arco in fuori, e la sinistra in dentro, restando in alto i due talloni, e le articolazioni delle dita in basso. L'ano pervio e manifesto cacciando del muco giallognolo. Nel piede dritto erano due dita, nel sinistro quattro. Misurato col piede parigino la lunghezza era di pollici cinque e mezzo; la grossezza di mezzo pollice, la larghezza di pollici due e mezzo.

Questo mostro acefalo, che secondo il celebre Buffon, vien posto nella Classe di quelli così detti per difetto, deve reputarsi molto singolare, difatti avendo consultato le opere antiche del Sorbinus Arnoldus (1) dell'Aldovrando (2), del Fortunio Liceti (3) non ho po-

---

(1) *Tractatus de Monstris 1570.*

(2) *Monstrorum Historia Bononiae 1642.*

(3) *De Monstrorum caussis natura ex recensione Blasii Patavini 1668.*

tuto riscontrare alcuna Tavola o descrizione, che mi avesse presentato un mostro così difettoso come questo; d'altronde pochi casi si riscontrano di mostri per difetto, al contrario di quelli per eccesso ve ne sono molti e questi in tanti, e ben diversi modi bizzarramente combinati. I fatti però rapportati da questi Autori non possono meritare la minima credenza nei tempi illuminati, ove tutto è sottoposto alla severa critica, perciò le loro storie, sì celebri in quei tempi di popolare credenza, ove la Filosofia al dire di un celebre Uomo, consisteva nel vedere nella natura prodigì e cose meravigliose, nei giorni nostri sono reputate, come tante favole, non dissimili da quelle immaginate dalla fervida fantasia del Tasso e dell'Ariosto.

Per completare l'istoria di questo mostro ne volli fare la sezione anatomica in presenza del chiarissimo Signor D. Pasquale Cattolica per osservarne la disposizione interna delle parti tutte componenti il suo organismo. Tagliai perciò i comuni integumenti del basso ventre, facendo un taglio a croce, ma restai sommamente sorpreso, allorchè nell' interno addominale non trovai, nè stomaco nè fegato nè milza, nè pancreas, nè capsule soprarenali che sogliono essere grossissime nei feti (1) nè testicoli, i rognoni erano di una

---

(1) *L'Illustre Molinetti P. P. in Padova parlando dell'uso di queste capsule nei feti durante la vita intrauterina, credeva ch'esse servivano a distornare dai reni una gran parte del sangue, e che*

notabile grandezza (1) ed il destro maggiore del sinistro forniti entrambi degli ureteri che andavano nella vescica urinaria, e questa regolarmente aveva l'uretra che terminava nella punta del ghiande coperto di grosso prepuzio. Le intestina tenui mancavano dell'intutto, e non ci era che una piccola porzione semplicemente aboz-

---

dopo la nascita portandosene in questi una maggior quantità, si veniva ad accrescere la segrezione dell'urina, e le capsule gradatamente divenivano più piccole al punto di scomparire: ma siccome le autopsie cadaveriche ci ànno ammaestrato che negli uomini, negli animali e nei mostri queste capsule o mancano o si trovano poste lontane dai reni, così pare che l'opinione del Fisiologo di Padova non sia ben stabilita. Il fu benemerito P. P. D. Francesco Folinea sezionando un cadavere con il nostro chiarissimo D. Stefano delle Chiaje trovò che le capsule erano site molto lungi dai rognoni quale pezzo anatomico rattrovasi nella nostra Regia Università, siccome un caso simile fu rinvenuto dal nostro stimabile Cav. D. Antonio Nanula, che conserva nel suo Gabinetto d'Anatomia, e recentemente osservò lo stesso il Signor Martin Saint-Ange in Parigi.

(1) *Il Signor Ellen (in una sua memoria sopra gli acefali) dice che quando in questi mostri àvvi mancanza del cuore, e del fegato i reni acquistano uno sviluppo notabilissimo. Quale cosa osservarono anche molti altri Fisiologisti ed Anatomici.*

zata, e questa impervia, e separata dalle altre intestina, poggiando tutte a parte destra, quasi al disopra del rene destro. L'intestino retto che conteneva nell'interno una grande quantità di moccio era regolare, e si prolungava fino al cieco, terminando come al solito con appendice vermiforme, ed attaccato al suo mesocolon. Dopo aver analizzato l'addomine passai ad incidere il petto, e non trovai alcuna cavità, mancava totalmente dell'apparato respiratorio, del cuore, del diaframma, delle membrane tutte, in una parola esso non formava che un moncone carnoso di figura circolare.

Ad oggetto di rendere completa la sezione di questo mostro volli esaminare il sistema nervoso, e perciò tagliando pel di mezzo la spina vertebrale enumerai sette corpi di vertebre, cinque lombali e due dorsali, oltre quelle che componevano l'osso sacro. Coste non ve n'erano affatto, solamente a parte destra trovai una porzione di costa, come ogn' uno potrà osservare. Questa colonna vertebrale era affatto chiusa superiormente da una specie di sostanza cartilaginea. Tagliate le apofisi spinose si scoprì la dura Madre, che nell'interno conteneva il midollo spinale ben grande, e vari gangli vi erano, tre nella fine, ed altri a destra e sinistra da dove si vedevano alcuni tralci nervosi, che per i fori intervertebrali erano mandati (o come altri più sensatamente opinano) ricevuti. A misura che lo spinal midollo si allungava verso sopra diminuiva di volume, cresceva nel di mezzo notabilmente, e terminava infine nella sua sfioccatura equina.

*

Esaminato il funicello ombellicale si rinvenne di essere formato da una vena e da due arterie; iniettata la vena a mercurio si osservò che questa direttamente si continuava colla vena cava (1), dando ai reni due grossi vasi e poi si biforcava nelle due iliache primitive. Le due arterie ombellicali iniettate anche a mercurio andavano a sboccare nelle due arterie iliache in terne. La vescica aveva il suo uraco. Un' arteria grossa (aorta addominale e parte della toracica) si osservava sulla colonna vertebrale che terminando ad arco chiuso a parte dritta delle ultime vertebre al di sotto del piccolo pezzo di costa si continuava in basso dando in corrispondenza dei reni le due arterie emulgenti, prima però di dare questi due rami un altro ne somministrava che a guisa di rete camminava tra le lamine del mesocolon, (arteria miseraica), e continuando questa grossa arteria il suo cammino in basso, si divideva a destra e sinistra in iliaca interna ed esterna.

Fu questa la sezione anatomica del mostro da me descritto e che io reputo sommamente difettoso e singolarissimo. E quantunque fra tutti i feti mostruosi, di cui il patrimonio della scienza si è arricchita in questi ultimi tempi, citasi dai celebri Teratologisti Geoffroy Saint-Hilaire padre e figlio come caso singolarissimo quello che l' illustre V. L. Brera descrisse ed inserì negli Atti

---

(1) *Una simile disposizione è stata rinvenuta in un mostro descritto dal Signor Beclard accaduto ad una donna di Angers nell' anno 1813.*

dell' Accademia Italiana residente in Modena avvenuto ad una donna di Crema nell'anno 1815; pure dalla descrizione anatomica rilevasi che il feto mostruoso del prelodato V. L. Brera era assai più sviluppato di quello che attualmente descrivo. La sua lunghezza di fatto era di dodici pollici, grossezza di tre pollici, e larghezza di cinque pollici; aveva una cavità toracica mancante però di un terzo, fornita di cartilagine ensiforme, di dodici coste, di una colonna vertebrale più lunga. Lo scroto era visibile, i testicoli si rinvennero negli inguini rispettivi, la stessa disposizione del sistema nervoso e vascolare era ben differente dal mostro da me fatto delineare.

Avendo esaminato tutto quello che riguardar poteva questi due acefali son di parere che il presente mostro costituir debba un distinto anello di degradazione di sviluppo, di cui è suscettivo di avere l'embrione umano, non solo diverso da quello del signor V. L. Brera, ma presenta un caso unico e singolarissimo negli annali della scienza, da rappresentare il più infimo grado di perturbata gradazione fetale, nella lista de' così detti mostri acefali; denominazione che non debbasi confondere con quella abusivamente indrodotta nella scienza, sotto la quale gli Anatomici hanno riportato i feti mostruosi che non sono affatto da paragonarsi al caso di V. L. Brera e molto meno al mio (1).

(1) *Altri feti mostruosi vengono rapportati negli atti dell' Accademia Reale di Parigi anno 1740.*, *dal Winslow*, *dal Giacinto Vogli Italiano rapporta-*

Sono dispiaciuto di non potervi parlare del mostro acefalo che rapporta il celebre I. Geoffroy Saint-Hilaire, avendone solamente veduto la figura nel suo Atlante; ma siccome attualmente manca in Napoli il secondo volume, ove l'autore ne promette la descrizione anatomica, così non posso far conoscere le differenze che ci potrebbero essere tra questi due mostri (1).

Un altro mostro acefalo trovo registrato nel Catalogo del Museo anatomico di Francfort, ma siccome la descrizione anatomica non viene rapportata, così non posso farne rilevare le differenze (2).

---

to dal Vallisnieri nel 1726., dal Voigtel nell'opera sua Fragmenta Semiologiae Ostetriciae Halae *1792. e dal nostro celebre Malacarne nell' opera* = Oggetti interessanti di Ostetricia stampata in Padova. T. VI. 1807. = *Ma questi Mostri benchè acefali, hanno niente di comune con quello del V. L. Brera e molto meno con questo da me descritto, perchè non presentano quel difetto massimo, e quella mancanza di organi, perciò differiscono, e per la figura, e per la interna disposizione delle parti.*

(1) *Traité di Teratologie Paris 1832.*

(2) *Bleuland, Descriptio Musaei Anatomici. Trajecti ad Rhenum 1826. pag. 221, numer. 1149. Monstrum rarissimum sine capite et artubus superioribus natum. In singulo pede duo tantum digita conspiciuntur egregie nutritum a latere funiculi umbilicali duae foveolae conspiciuntur.*

La sezione fatta alla miglior maniera possibile fa chiaramente vedere quale sia la conformazione interna di tal mostro, che io fo vedere a questo dotto consesso per poi depositarlo nel Gabinetto Anatomico della nostra Regia Università: molte e non poche interessanti potrebbero essere le quistioni, e le ricerche che dai Fisiologi ed Anatomici su tal proposito si potrebbero fare: essendo però mio divisamento di non oltrepassare i limiti di una semplice relazione, e d'altronde conoscendo quali passi ardimentosi darci in un vasto ed inestricabile laberinto, dal quale sarebbe impossibile di poter uscire senza smarrirmi, è perciò che non allontanandomi da quello che precisamente l'autopsia mi ha presentato, cercherò alla miglior maniera di spiegare le varie quistioni che potrebbero emergere da una tale analisi senza aver la folle pretensione di crederle tali e vere seguendo l'avviso dell'Arpinate Oratore. (1): *Ut potero explicabo nec tamen ut Pythius Apollo certa sint et fixa quae dicero, sed ut Homunculus probabiliora coniectura sequens.*

Non vi è a creder mio persona che volendo conoscere le moltiplici opinioni sostenute ne' vari tempi da uomini celebri su questi portentosi fenomeni della natura riguardanti l'origine de' mostri, non vedrà facilmente che tutte sono barcollanti ed incerte, e come tali soggette a non poche difficoltà.

Difatti chi si troverà contento dell'opinione di al-

---

(1) *Tuscul. quaest.*, *L. I. c. 9.*

cuni Fisiologi che reputavano l'origine de' mostri dalla qualità e quantità del seme prolificante e dall'influenza dell'immaginazione della madre? Chi potrà nell'epoca nostra rimaner soddisfatto dell'idee Aristoteliche, e di quelle del Liceti, dell'Arnoldo, e dell'Aldovrando che seguendo i precetti della Filosofia di quei tempi ammettevano per la produzione de' mostri la causa finale formale e materiale? La nostra ragione non resterà certamente persuasa delle due ipotesi sostenute per moltissimi anni, e che diedero motivo alle più forti discussioni fra l'illustre chimico Lemery e Duverney, e dopo la di costui morte col grande anatomico Winslow? Il primo sosteneva che i mostri provenivano dagli accidenti che possono accadere durante la vita intrauterina, ed i due ultimi al contrario che i feti mostruosi avevano origine dal germe preesistente mostruoso.

La ragione, grazie ai progressi della Filosofia dei nostri tempi, à diroccato fin dalle sue fondamenta quel fantastico e superstizioso delirio de' tempi trasandati, quando per causa de' mostri si ammetteva la influenza diabolica, e per questo motivo presso i Romani si accendevano dei roghi per incenerire questi infelici Esseri che la superstizione riputava come infausta Cometa apportatrice di guerre, di carestie, o di qualunque altra universale calamità.

Nemmeno strana e crudele era la legge del Legislator di Sparta, al dire di Plutarco, che ordinava di gittare questi Esseri nella voragine Apotete: ma gittiamo un velo su queste abominevoli pratiche,

perchè il cuore non resiste al racconto di si inaudite barbarie, e confessiamo che se la ragione per questo lato fece dei grandi progressi, eguali non ne vedemmo riguardo alla spiegazione fisica delle mostruosità.

Se tutto dunque ci è nascosto, non sarà meglio confessare la nostra ignoranza, che il pretendere di voler spiegare tutto ciò che la natura ama di tener celato? ricordiamoci piuttosto di ciocchè su questo proposito scrisse il celebre Hallero che, *primordia novi hominis ipsa natura velat.*

Non allontanandomi dunque da tutto quello che la sezione anatomica mi fece conoscere, son di parere, che la mancanza del cervello del cervelletto del midollo allungato, e di porzione del midollo spinale non arrestò ne punto ne poco che questo mostro non avesse ricevuto un certo sviluppo nelle parti dalle quali era formato durante la sua vita intrauterina.

Tutti i Fisiologi, dopo le belle ed ingegnose esperienze del celebre Haller, giuravano che il cuore (punto saliente) fosse il primo ad osservarsi nei primordiali svolgimenti dell'uovo incumbato, e che dallo stesso si prolungavano, a guisa di raggi vascolari tanti fili, che venivano a formare quella tela, o ramificazione vascolare che precedeva nello sviluppo qualunque altro organo.

Questa opinione che dalla maggior parte di molti venerandi scrittori unanimamente fu ammessa e sostenuta decadde, tostochè si prendevano in esame i mostri umani, che si sono sviluppati nell'utero materno affatto privi del cuore, e del cervello: che anzi nel feto pre-

sente, mancante, come sentiste, di moltissimi organi, la stessa disposizione vascolare sanguigna, non ha niente dello stato naturale, e si vede che la natura è stata obbligata (dirò così) ad adattare alla singolare disposizione delle parti, quel preciso sistema di vasi sanguigni.

Ma mancando in questo acefalo così difettoso la testa, il cuore ec. si potrebbe domandare da chi il sistema vascolare sanguigno in questa machinetta nella prima evoluzione passivo riceveva il principio del movimento? da chi ne aveva la innervazione, e per avvalermi della bella espressione del Blumenbach a qual niso, si doveva il moto, la vita, e lo sviluppo delle parti tutte componenti quest' Essere imperfetto?

Se il cuore non c'era, come il sangue circolava nei suoi vasi sanguigni?

Cercherò di spiegare come meglio potrà riuscirmi, d' onde il sistema saguigno di questo mostro riceveva il principio del movimento, e come eseguivasi le sua circolazione.

Dalla Figura II., e III. si potrà scorgere da ogn'uno, come non ostante che il cervello il cervelletto e il midollo allungato mancasse pure rattrovandosi in questo mostro, la midolla spinale ben sviluppata e grande dalla quale si veggono uscire o entrare da destra e da sinistra dei tralci nervosi alle parti tutte componenti tal organismo, questa midolla spinale questi nervi con giusta ragione potevano dal principio dare moto, e vita agli organi, che si sono trovati ben formati e nello stato naturale.

I Fisiologi di grandissima fama son di parere che tra tutti i sistemi che vanno svolgendosi nella formazione dell'Embrione, il sistema dei nervi è il primo a farsi vedere; è questo dunque la primordiale potenza, che regola e distribuisce il suo fluido a tutti gli altri tessuti non escluso il cuore; agendo egli quale scintilla elettrica dà moto e vita, e da quel momento non, àvvi parte alcuna componente l'organismo, che non riceva la benefica influenza di questo fluido animatore, dal quale dipende l'armonia e l'ordine della vita.

Senza preventivo sviluppo nervoso (dice il celebre V. L. Brera) sembra che effettuare non si possa in verun conto la minima organizzazione degli altri tessuti: e se vero sia (come non è da dubitarsi) ciocchè il nostro illustre Malpighi osservò dietro le sue belle ed ingegnose esperienze, che nell'uovo incumbato del pulcino, la colonna spinale si fa vedere la prima, e che il sistema nervoso di questa trovasi molto più grande del cerebrale nel feto e nel bambino; poteva questo mostro durante la sua vita intrauterina ricevere dalla midolla spinale e dai suoi nervi quel fluido capace, a sviluppare e dar moto al sistema sanguigno ed alle parti tutte che gradatamente si andavano formando. La midolla spinale dunque devesi reputare come la più nobile importante e primordiale parte che precede nell'Embrione qualunque altro tessuto.

Riguardo al come eseguivasi in questo mostro la circolazione, penso che la piccola quantità di sangue che dalle placente degli altri feti potevasi assorbire dalla

vena ombellicale si portava per mezzo della stessa nell' interno dell' Embrione, qui giunto per mancanza del fegato (dove si dovea naturalmente scaricare) per una particolare disposizione continuava con la vena cava, ma prima di congiungersi due rami mandava ai Reni che in questi mostri sogliono fare le veci del Fegato, questo Sangue dopo di aver circolato per tutte le ramificazioni, ritornava per le due arterie ombellicali alle due placente formando colla vena il funicello ombellicale.

La circolazione però (a creder mio) per la mancanza del cuore che dà l'impulso al circolo sanguigno doveva farsi lentamente, onde si potrebbe spiegare la tardanza, e l'arrestato sviluppo delle parti : Ma questo però non toglie, che i feti mostruosi non vivessero, come i ben conformati; essi qualche volta nascono col dare segni di vita, come avvenne al mostro di V. L. Brera, ma non possono protrarre la loro esistenza, perchè mancanti del dovuto sviluppo di tutte quelle parti capaci di farli godere delle due vite intrauterina ed estrauterina. La natura dunque li destina per un sol fine, e per una sola vita, la quale non è che puramente vegetativa organica; m' appena che questi Esseri escono nel Mondo aereo subito se ne muojono, non altrimenti avviene al pesce, allorchè dal pescatore si è tirato dalle acque marine.

L' illustre Geoffroy Saint-Hilaire padre (1) dice che

---

(1) *Memoire sur des nouveaux anancephales humains.*

un mostro non è che un feto sotto le comuni condizioni, ma nel quale uno o più organi non hanno punto partecipato alle trasformazioni successive che fanno il carattere dell' organizzazione. Se avviene dunque per qualsisia causa che sia arrestato nel suo cammino l'embrione non dovrà riprodurre che uno dei tipi posti al disotto di lui, ed è quello il punto che comincia a divenire mostruoso. Pare dunque di esser vero ciocchè un nostro pur troppo stimabile e laborioso concittadino (1) dice su questo proposito cioè « che l' organismo nel suo sviluppo segua un corso ascendente, il cui termine è lo stato normale, e che poi distruggendosi colle malattie faccia un corso discendente, il cui effetto è di ricondurlo ad uno dei punti d' onde era partito. »

---

(1) Delle Chiaje *Opusc. Fisico-medici.* Nap. 1832.

SPIEGA DELLE FIGURE

Figura I.

A Funicello Ombellicale
B Parte superiore del Mostro
C Porzione della pariete addominale
D Asta virile
E Plica della Cute
F Articolazione del Ginocchio
G Parte laterale inferiore del piede

Figura II.

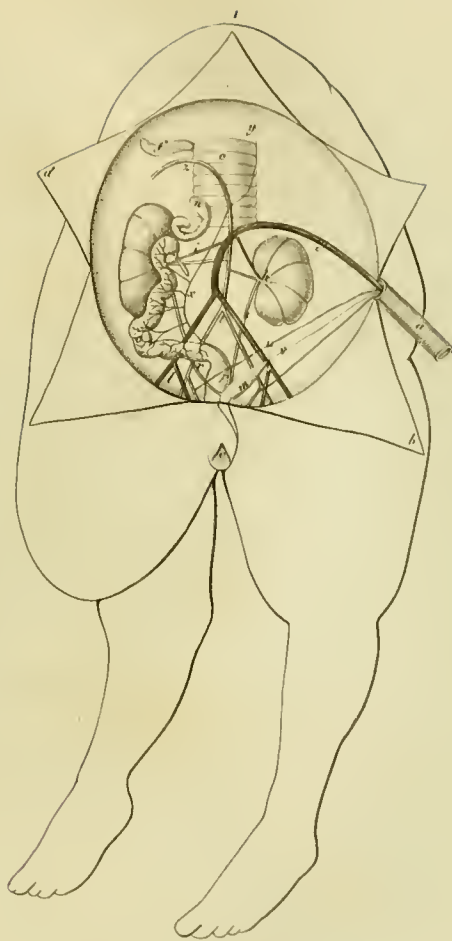
A Porzione del funicello Ombellicale
B Parieti addominali
C Asta virile
D Parieti addominali
E Colonna vertebrale
F Costa
G Vena Ombellicale
H Rene sinistro K. Rene destro
I Ramo della vena ombellicale che si porta al Reno destro
L Divisione dell' Iliaca esterna ed interna
M Vescica Urinaria
N Porzione dell'Intestino tenue
O Intestino Colon

R Uretere Destro
S Uretere Sinistro
T Divisione dell' Aorta in Iliaca esterna, ed interna
U Uraco
V Arteria Ombellicale
Z Arco dell'Aorta e suo fine
Y Ramo della stessa Aorta
X Arteria Meseraica

Figura III.

A Parte superiore del midollo Spinale
B Ganglio sinistro
C Nervo intervertebrale
D Ganglio
E Ganglio
F Altro ramo nervoso intervertebrale
G Media parte del Midollo Spinale
H Estremità del midollo Spinale con la coda Equina.

Della sostanza gommosa che geme da' vecchi tronchi delle querce, e del modo di trarne profitto per la pittura. Dissertazione letta nella tornata de' 21 marzo 1839 dal socio ordinario Francesco Briganti.

Riveritissimi Accademici

La sostanza che ho l' onore presentarvi in questa seduta, e che formerà l' obbietto delle mie brevi sperienze, nella fiducia che siano per riuscirvi non del tutto discare, fu da me raccolta al cader di autunno del 1834 sopra vecchi pedali di maestose querce (*quercus Robur*) nel vasto e montuoso territorio della Basilicata.

Non è mestieri ch' io mi estenda con lungo discorso in rapportare qual giudizio ne feci da prima, poichè bastò saggiarla e con l' acqua, e collo sputo, onde accorgermi ch' essa sciogilevasi compiutamente in questi mestrui: tanto che avendola strofinata su di un foglio del mio taccuino, lo tinse tosto di bellissimo color lionato scuro, senza rimanervi grana, o altri corpi estranei da bruttarne la delicatezza.

In vista di questo semplicissimo sperimento, non porgendomi la località ove mi trovava mezzi più opportuni a conoscerne le rimanenti proprietà, mi si parò subito alla mente che la medesima fosse di natura gommosa, oppure gommo-resinosa, imperò fra quei » miscugli » di sostanze vegetali, che, al dire del ch. Berzelius, » nella pianta vivente son tenute sospese nell' acqua, » con cui formano un latte » (1). Ma come il mio animo da allora in poi non divenne appagato, nè libero da ogni difficoltà o prevenzione in contrario, così in varie gite fatte nell' ultima autunnale stagione per altri ameni luoghi del nostro Regno, occupò di bel nuovo la mia attenzione la stessa sostanza, che in pochissima quantità tolsi da bitorzoli e crepacci de' tronchi di antichi e malsani cerri (*quercus Cerris*). Dopo che mi posi attentamente ad esaminarla coll' ajuto di pregevolissime opere de' recenti chimici, e di altri che ne avessero potuto tenere particolar parola: tuttavolta vane riescirono le mie indagini, ed a fortuna ascrissi d' essermi soltanto imbattuto nel tomo terzo degli Atti dell' Accademia Gioenia di scienze naturali di Catania con le *Ricerche ed osservazioni chimiche su di una trasudazione morbosa vegetabile*, descritta dal socio attivo sig. Gaetano Mirone (2), le quali nel caso nostro cadono a

---

(1) *Tratt. di Chim. Venez. 1833, tom. III, p. II, pag. 127.*

(2) *Catania. Sem. I.°, pag. 133. — Un breve sunto di queste Ricerche già leggesi riportato nella*

proposito, e torneranno d'utile direzione a quanto oggi tolgo ad esporvi.

CAP. I.

Analogia che passa tra la sostanza in esame e gli altri sughi immediati de' vegetabili.

» È noto che gli alberi vecchi (dice il sig. Mirone) sono talvolta affetti da una specie d'ulcera, al-
» tramente detta tarlo, la cui sede principale è sotto la
» scorza, ove i succhi subiscono un' alterazione o can-
» giamento morboso, per cui acquistano una specie d' a-
» grezza o causticità, che li rende suscettibili di corrodere
» e distruggere anche le parti solide del vegetabile » (1).

Bibliot. ital. di Milano : *anno 14.° (1829), tom. LVI, pag. 212-213.*

(1) *A torto si avvisa il nostro autore di confondere l'* ulcera *col* tarlo. *Dalla Patologia vegetale abbiamo*, » *che l'ulcera è quella soluzione di continuo*
» *prodotta da una corrosione, dalla quale scola una*
» *materia acre e rodente* » : *per altro pare* » *che il*
» *tarlo sia una consunzione putrida, la quale distrug-*
» *ge particolarmente il libro e l'alburno. Questo male*
» *a preferenza attacca le foreste de' pini, e comincia*
» *da' rami estremi, ed a poco a poco serpeggiando al*
» *basso manifesta i suoi segni* ». *Nè qui discendo a divisare altre particolarità, perchè non è questo lo sco-*

Gl' illustri chimici Fourcroy, Vauquelin e Klaproth furono i primi a portare le loro ricerche su quel liquido bruno, che geme dalle fenditure, o dalle parti lese ed esulcerate dell' olmo de' campi (*ulmus campestris*), donde estrassero novella sostanza sotto lo specifico nome d' *ulmina*. In progresso di tempo poi v' ebbero di quelli, come il Braconnot, il Berzelius, lo Smitson, e tra essi il celebre Boucher (1), i quali di proposito occupandosi di quest' umore, meglio ne conobbero le proprietà, gli elementi, l' origine e la natura. Nullameno comparvero diversi pareri riguardo ai morbosi trasudamenti del mentovato albero, e di altri ancora in rinomate opere di Chimica e Fitologia, su cui alcune questioni agitar potrebbonsi; » giacchè (ripiglia lo stesso sig. Mirone) sembra che taluni attribuiscono alle » trasudazioni ed all' ulmina le medesime proprietà. Altri » parlando o di quelle o di questa, non hanno con suf» ficiente nettezza esposto le loro idee; e non manca» no finalmente di quelli, che erroneamente simil trasu» dazione riguardano o come una sostanza particolare,

---

po delle mie investigazioni; rimetto adunque il curioso lettore alle dotte opere del Plenck e del Conte Filippo Re, dove di proposito troverà descritti siffatti morbi. — Fisiologia e Patologia vegetabile. *Venezia 1784*. — Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante. *Milano 1817*.

(1) Memoria sull' ulcere dell' olmo, *fra quelle della Società Imperiale di Agricoltura in Parigi.*

» o come una varietà d'ulmina, che contenga qualche
» dose di concino ».

Ma siccome non è del propostomi argomento d'entrare in discettamenti di tal fatta, poichè temo di porre la falce nella messe altrui ; e contento soltanto di queste poche preliminari notizie, vengo a descrivere la prefata sostanza , per poscia dire qualche cosa intorno al suo uso a vantaggio della dipintura ad acquerello, avendo così annunziato da principio.

CAP. II.

Caratteri fisico-chimici della menzionata sostanza.

Presentasi essa per lo più sotto l'aspetto di escrezione morbosa , anzi che d' un vero prodotto normale ; secca , friabile , opaca , di color bruno-nerastro. All' esterno è ineguale, molto rugosa e scabra, come se fosse composta di tanti grumi uniti insieme : la superficie interna è splendente a frattura libera. Affatto inodorosa , non ha un sapore sensibile ; ma tenuta in bocca prontamente sciogliesi, e tinge la scialiva di color lionato scuro : si attacca alla lingua ed a' denti, e con la pressione sviluppa lo stess' odore empireumatico dell' acido piro-legnoso. Alla fiammella d' una lampada si comporta come le altre sostanze gommose in genere ; alquanto si rigonfia, quindi brucia con debol luce, tramandando un più sensibile odore , dinanzi indicato. Posta nell' acqua perfettamente si scioglie, e tutta di suo principio la

colora. È insolubile poi negli olii crassi ed eterei, non che nella nafta, nell' alcool a 36, e nell' etere a 66. L' alcool però, quantunque non porta veruna particolare azione sulla medesima, pure ne offusca l' esterna lucidità.

Conviene intanto notare qui, a maggior chiarezza delle riferite proprietà fisiche, alcune differenze osservate dal soprallodato chimico Catanese. Egli ci fa credere, che la prefata trasudazione simiglia alla gomma *Kino* del commercio, perchè » in frammenti ineguali, fragili, » bruno-nerastri (avendola così ricevuta in dono). Essa » cambiasi in giallo con la triturazione, ed ha un sa» pore leggiermente alcalinulo, amaro ed astringente ». Soggiunge altresì » che allorquando di recente stilla » dal tronco, è molle, s' attacca alle dita, ed ha un » sapore più forte ». Caratteri che non essendosi appien presentati alle mie investigazioni, sebbene continuate e diligenti, m' inducono ad opinare ch' essi diversificano secondo che questa trasudazione sia più o meno antica, oppure venga raccolta da individui giovani o vecchi, ove suol prendere differente consistenza e colore: qual cosa non di rado accade in molte specie di gomme, ed in altri materiali immediati de' vegetabili, ne' quali, al riferire del benemerito sig. Paoli, » le proporzioni de» gli elementi sono non solo variabilissime, ma capaci » di produrre delle modificazioni assai profonde nella » qualità e nella natura delle sostanze medesime » (1).

---

(1) Saggio di una Monografia delle sostanze gommose. *Firenze 1828, pag. 67.*

Ora però è mestieri riguardarla sotto l'aspetto chimico, acciò un più retto giudizio se ne possa dare. E come non è mio uso, nè mi sento tant' abilità di vestire con nuove fogge le altrui scoperte, quando queste esattamente rispondessero alle mie; anzi ingenuamente accusandone il merito, mi compiaccio riportarle tal quali uscirono dalla penna de' loro autori. Stimo perciò un dovere di trascrivere qui appresso per intera l' analisi del sig. Mirone, imperocchè l' ho trovata in certo modo precisa, e per tale mi è stata eziandio assicurata da taluni valenti nostri chimici, i quali con obbligante cortesia al mio invito sonosi esibiti a moltiplicarne gli sperimenti (1).

» La soluzione acquosa (sono le precise sue parole) è di color bruno carico, spumeggia coll' agita-
» zione, inverdisce la tinta blù de' petali di malva; per
» l'azione della soda, della potassa e dell' ammoniaca

---

(1) *Spinto dall'utilità del trovato, l' eccell. nostro Presidente Principe di Scilla si diede tutta la premura d' aver copia della pretesa gomma per divolgarne l' uso; e di fatto belli e grossi saggi subito gli pervennero da' querceti di Castiglione in Principato citeriore. Egli il gentile signore, per sua natura, generosamente ne fe dono e a me ed al degno collega sig. Semmola, il quale tra le moltiplici sue occupazioni come non manca di prender diletto delle chimiche dottrine, così ci fa sperare una nuova e più compiuta analisi della già divisata sostanza.*

» non dà verun precipitato, anzi sembra che se ne au-
» menti la solubilità.

» La soluzione del iodo nell' alcool non vi pro-
» duce niun cambiamento. Il proto-solfato, deuto-solfa-
» to, per-solfato di ferro, il solfato di zinco, il per-ni-
» trato di rame e quello di mercurio, il cloruro di
» stagno, l' acetato di piombo ed il sopra-solfato di
» allumina agendo sopra la soluzione acquosa della tra-
» sudazione, somministrano un precipitato brunastro più
» o meno carico, ed il liquore soprannotante di questi
» due ultimi è di color paglino, mentre quello otte-
» nuto per l' azione degli altri sali è d' un bruno
» chiaro.

» Adoperando nello stesso modo la colla animale,
» si ottiene un precipitato in fiocchi brunastri; ed im-
» piegando il cloro, gli acidi nitrico, solforico, ossalico,
» citrico, tartarico ed idro-clorico, si eccita una leg-
» giera effervescenza, acquista la soluzione un odor di
» concia, e s' ottiene un precipitato di color marrone
» più o meno scuro. Quello ottenuto coll' idro-clorico,
» lavato con acqua fredda, ed esiccato corrisponde a
» $\frac{4}{10}$ della sostanza impiegata.

» Sottomessa alla distillazione la mentovata trasu-
» dazione somministra un liquido giallastro non acido,
» con alcune gocce di un olio bruno galleggiante alla
» superficie, ossidolo nero di carbonio, gas acido car-
» bonico, idrogeno carburato, ed un residuo non molto
» voluminoso, che con la calcinazione dà una cenere
» corrispondente a $\frac{1}{10}$ della materia impiegata, la

» qual cenere è di sapore molto caustico, la maggior
» parte solubile nell' acqua; e questa soluzione cangia for-
» temente in verde le tinte blù a reattivo, fa efferve-
» scenza cogli acidi, e somministra un precipitato giallo
» coll'idro-clorato di platino ».

Rivolgendo poscia l' autore di siffatt' analisi le sue mire sul precipitato, ottenuto coll'acido idro-clorico aggiunto nella soluzione acquosa della trasudazione, vi rinviene tutte le proprietà che caratterizzano la vera *ulmina* (1). Dotte considerazioni fa intorno alla natura di questa sostanza, le quali risguardano la precisa sua determinazione, ed i rapporti che serba con altri generi ad essa prossimi: conchiudendo » che la trasudazione in e-
» same esser dell' ulmina unita a qualche altra sostan-
» za, come gomma, concino, ed un poco di principio
» colorante, resa solubile dal sottocarbonato di potassa ».

---

(1) *A questo proposito ei rende ragione* » *come*
» *l' ulmina pura ottenuta coi metodi proposti da abili*
» *chimici, e descritta nelle opere del Thomson e Gme-*
» *lin, non debbasi confondere con la materia che vie-*
» *ne trasudata da' tarli de' vecchi alberi, giacchè que-*
» *st' ultima riguardar si deve come un composto di più*
» *sostanze, le quali vengono somministrate dall' altera-*
» *zione più o meno profonda delle parti solide della*
» *pianta, e de' varii fluidi de' vegetabili, che cambiano*
» *a seconda la natura di ciaschedun individuo, per le*
» *circostanze che influir possano nella vegetazione* ».
Riscontr. la cit. mem. a pag. 137.

A mio credere però, se accuratamente si ponderi la cosa, fa d' uopo dire, che in essa predomini una specie di mucilagine solubilissima nell' acqua, in cui evvi molta e non già scarsa materia colorante, buona per quell' uso che andrò ad esporre. Ond' egli sembra che in relazione ad altri corpi della serie suddetta non disconverrebbe nomarla *gomma della quercia,* seguendo il prelodato sig. Paoli, il quale non esitò di chiamare *gomma dell' olmo* quel succo rosso-bruno, che geme dal tronco di quest' albero, per le già riferite analogie (1).

C A P. III.

Uso ed utilità della descritta sostanza per la dipintura ad acquerello.

Gli antichi nel meccanismo della pittura adopravano un solo colore, e le figure eran segnate con semplici linee, dette perciò *monocromatiche*; ma n' ebbero bensì un' altro risultante da' lumi e dalle ombre, pittura che chiamar potrebbesi a *chiaro-scuro.* Questo genere però, siccome avverte il celebre Winkelmann nella sua Storia delle arti del disegno (2), esclusivamente lo rileviamo da Filostrato (3), il quale το ἄνευ χρώματος lo nomina, *pittura senza colore*; » poichè gli oggetti in essa non

(1) *Op. cit. pag. 197-198.*
(2) *Milano 1779. Lib. VII*, *cap. IV.*
(3) Vit. Apoll. Thyan. *Lib. II*, *cap. X.*

» distinguevansi con diverse tinte e colori, ma soltanto » con lineamenti nel fondo impressi ». E se qui mi si conceda fare qualche paragone, convien dire che il metodo di adombrare le figure con acquerello monocromato può in parte riferirsi al testè citato, tranne la semplice differenza dell' esecuzione (1). Metodo il più usitato, e 'l

---

(1) » *Nella maggior parte delle antiche pitture sul muro*, *rammenta l' eruditissimo Winkelmann* (*l. cit.*), *e giova ora ripeterlo*, *per intendere alla meglio la distinzione che passa tra l'antico meccanismo e 'l moderno*, » *i lumi e le ombre son dati per mezzo di tratteg-» giamenti*, *in linee ora parallele*, *ora incrocicchiate*, » *dette da Plinio* incisure (*lib.* XXXIII, *cap.* LVII.) : » *questa maniera si usa anche oggidì nelle pitture a fre-» sco*, *e chiamasi* tratteggiare. *In altre pitture però le » masse intere delle tinte vengono or sollevate*, *or ab-» bassate dalla diversità de' colori or più chiari*, *or più » cupi* ».

A proposito poi delle poco avanti citate incisure, *bisogna supporre che le medesime eran linee scolpite sull' intonaco delle pareti*, *ed indi colorate*, *e non già crederle col Winkelmann semplici tratteggiamenti di pennello.* — *Ne' primi tempi s' incideva collo stiletto sopra tavolette bianche, convenientemente preparate per dipingervi a tempera: nè un tal metodo venne affatto obbliato da' più famosi maestri*, *dappoichè parecchie opere eseguite forse così per tradizione d' insegnamento*, *sebbene non di tanta rimota data*, *quanta si richiedereb-*

*

più facile tra tanti che a giorni nostri si conoscono, dappoichè non richiede molti amminicoli e svariate tinte per esercitarvisi; basta un color solo, il quale sciolto coll'acqua si mantenga sospeso al più possibile in essa, non lasciandovi alcun grossolano sedimento, o granelli poco stemperati.

A dir vero, presso le più colte nazioni in sommo pregio vien tenuto il genuino inchiostro della China, come il solo finora conosciuto da soddisfare pienamente le brame dell'artista, onde condurre le sue opere, o grandi o piccole che siano, ad un grado di mirabil gusto e di ricercatezza sorprendente. Ma altresì non bisogna tacere, che delle volte a rendere i contorni più dilicati e sfuggevoli, le ombre men cariche, e 'l di loro impasto più ameno, conciliando e leggiadria e grande effetto alle immagini, impiegasi parimente per l'acquerello certo color lionato pieno, ovvero tanè chiaro, divisato con

---

be a giustificarne l'autenticità, pure riescono bastevoli a darcene un' esatta idea. — Ne' nostri rinomati monasteri, e particolarmente dentro a' corridoi del chiostro mezzo diruto, che fiancheggia la chiesa degli expadri Domenicani della Sanità, veggonsi ancora molti brani di rozze figure del celebre Gio. Battista di Tiro, incise da prima con ferro aguzzo, e poi ombreggiate di nero; degne al certo di maraviglia, perchè monocromati *come sono, non mancano di distinzione e rilievo. — Risc. il Celano*, Notizie della città di Napoli. *Giornata 7.ª, pag. 155, 4.ª ediz. Nap.*

tecnica voce di *bistro* (1), il quale molto si rassomiglia a quello della sostanza gommosa in parola, ed anco alla terra di Siena abbruciata.

Vien desso composto di forte decozione della filiggine de' vecchi fumajuoli, di un infuso più e men carico de' grani di cocciniglia nell'aceto, e di nero di seppia. Il liquido ottenuto si depura ben bene per mezzo delle continuate decantazioni o distillazioni, poscia si tira a secchezza, esponendolo all' azione di leggiero fuoco o del sole, e conservasi per l' uso in conchiglie ed in piccole patere di porcellana (2).

---

(1) *Questo vocabolo non è della nostra lingua, ma pare ch' abbia il suo derivato da* bistre *de' Francesi, i quali ne' loro libri d' arte parlano continuamente di stampe, di disegni e di altri oggetti di buon gusto eseguiti* au bistre. *Molti preziosi originali delle antiche scuole veggonsi lavorati con questo stesso colore, che di preferenza a qualunque altro fu in voga appo quei valentissimi architetti e pittori. Gl' Inglesi avendo trovato il modo d' imitarlo perfettamente col mezzo degl' inchiostri ad olio, ben volentieri se ne son serviti per rilevare le di loro bellissime incisioni a granitura. Nè in tempi andati mancarono tra noi de' calcografi, cui piacque d' impiegare il bistro particolarmente ne' rami d' Istoria naturale. — Vegg. le opere del Cirillo, del Petagna, del Cavolini e di altri.*

(2) *Nel Dizionario delle origini, invenzioni e scoperte (1.ª ediz. Nap. 1831.), sotto l'articolo* bistro *leg-*

Tali sono gl' ingredienti , e tal è il processo che dagli esperti coloristi praticasi , per ottenere un mediocre bistro; ma quanta diligenza metter si possa nel prepararlo , ritien sempre certa crassizie , ed una quantità di particelle malamente frammiste e stemperate insieme, le quali sotto al pennello volentieri guastano le tinte, e non pochi nei fan comparire sulle figure. Non così rispetto alla nostra gomma quercina ; subito ch' essa viene sciolta o con acqua o colla scialiva, siccome accennai, scorre delicatamente , e si presta non solo alle ombre più forti e piene , ma alle più chiare e leggiere ; poco meno di quanto osserviamo nella gomma-gotta, nel verde di vescica , nell' aloe succotrino , nell' estratto di regolizia , d' acacia , d' ipocistide , ed in tant' altri sughi vegetali egualmente abbondanti di principio colorante. Che anzi , se per avvalerci di questi nella pittura v' abbisogna del molto apparecchio , onde purgarli da ciò ch' evvi d' impuro e di grossolano : la descritta so-

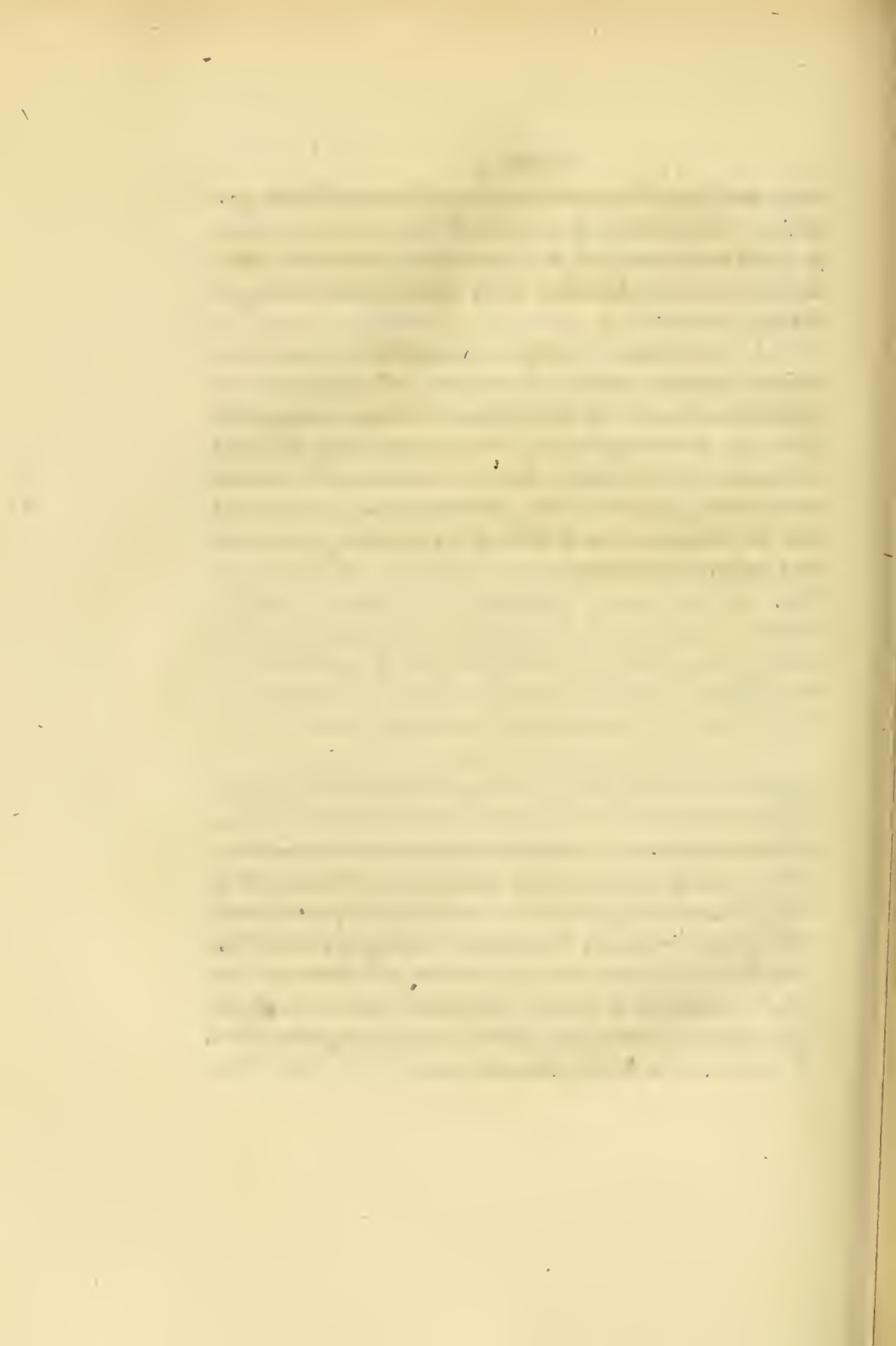
---

gesi : » *Col tabacco ancora si fa un colore consimile,* » *che si pretende avere qualche vantaggio sopra quello* » *che fabbricasi con la fuliggine.* » — *Io per ora non oso nè lodare , nè abbiettare le qualità di questo bistro, poichè non mi diedi mai cura di prepararlo. Confesso però la ripugnanza che sentirei se dovessi valermene per l'acquerello , atteso le venefiche facoltà della Nicoziana, e l'indispensabile bisogno , che in questa guisa di pittura sovente l'artista ha di lambire il pennello, onde toglierci il soverchio della tinta.*

stanza poi, convien confessarlo, com' essa si ha in natura, e come per la prima volta la sperimentai, riesce di tanta eccellenza, ed è sì opportuna all' indicato uso, che non rimane a desiderar nulla riguardo alle sue qualità (1).

Ad assicurarlo, dottissimi Accademici, basta concedermi qualche minuto di tempo, affinchè possa io presentarne pruova al sano vostro giudizio, che eseguirò sotto gli stessi vostri occhi; tenendo per certo che così avvalorato questo piccolo lavoro, e posto alla comune conoscenza, tornerà d' utile incitamento ai coltori delle arti del disegno giovarsi della già esaminata gomma ne' loro lavori d'imitazione.

---

(1) *Avvene però delle masse così imbrattate di fibre corticali, di fuscelletti e di altri corpi estranei, che volendo metterle a profitto, il bisogno richiede ordinaria e semplicissima operazione per depurarle. — Delle medesime si formi il* solutum *con acqua di fonte; questo si passi per filtro, ed indi svaporandolo a b. m. si tiri a giusta consistenza.*

Anatomiche disamine sulle torpedini lette dal socio ordinario Stefano delle Chiaie nella tornata de' 10 aprile 1839.

Patrias quaerimus opes, Cotugno.

Rivolgendo lo sguardo a' rapidi avanzamenti che la notomia comparata ha fatto in questi ultimi tempi per gl' immarcescibili lavori de' dotti di tutte le nazioni; agevolmente rilevasi che la biologia siesi arricchita di molte utili ed interessanti novità. Ma gran torto avrebbe colui, che opinasse che tutto fosse esaurito e che nulla più rimanesse a farsi. Le lacune da essere ripianate sono assai più ample di quello che supponesi e sensibilissime divengono nella spiegazione di non pochi vitali fenomeni, attesa la inesatta conoscenza di taluni organici sistemi. Or tra gli articoli da spigolare è da registrarsi un' anatomica rassegna sulle *torpedini*, per la quale imploro pochi istanti di cortese compatimento.

§. I. *Intima struttura dell' apparato elettrico.*

Fin da remoti secoli era nota la sorprendente facoltà elettrica delle *torpedini*. Platone contemporaneo d' Ippocrate fa dire a Socrate « tu mi hai stordito colle tue

obbiezioni, come la *torpedine* pesce piatto di mare stordisce coloro che la toccano ». Quel fuoco elettrico che l' antica poesia ingegnosa e feconda in verità ha posto tra gli artigli dell' *aquila* e che accumolato nelle alte regioni dell' atmosfera scintilla tra le nubi ; è da particolari organi segregato in essa , egualmente che nel *gimnoto* , nel *siluro* , nel *trichiuro*, e nel *tetrodo* appartenenti ad esotici mari. Nè il regno animale è privo di ulteriori consimili esempli; siccome fu la elettrica scossa avvertita dal celebre nostro Presidente Cotugno, precursore del Galvani, nel dissecare un *sorcio* , da Ravies toccando il *reduvio serrato* , da Molina tenendo in mano un *ragno americano* , contestata da Bellingeri nel sangue nella orina nella bile dell'uomo e degli animali Mammiferi.

La zoo-elettricità dunque, partecipante dell' elettrico e del galvanico fluido, da Davy elevata al rango di una terza specie; fu scoperta dall' antica scuola italiana, ossia da Cicerone Redi Lorenzini Borelli Galvani Aldini Spallanzani ed illustrata dalla moderna, quali sono Volta Configliacchi Gerardi Nobili Matteucci Santilinari . E questi ultimi ne hanno ottenuto la scintilla ; vi han contestato la scomposizione dell' acqua fattane da Davy ; han determinato la elettricità negativa nella ventrale e la positiva nella dorsale superficie della *torpedine* , dove Galvani vide convulsionarsi i femorali muscoli delle rane ec. Scossa che a guisa d' intormentimento ho sentito diffondersi dalla mia mano al gomito, da Williamson paragonata all' incantevole potere de' Serpi nel far preda

de' piccioli animali, e così espressa da uno dei nostri più felici poeti Giannettasio :

Prima venenatis *torpedo* armata sagittis
Aggreditur pisces audax, quoscumque per aequor
Aspicit ire vagos, radiisque emittit ab ipsis
Turpe veneficium, turbatasque inficit undas :
Inficit et pisces torpore, fugamque retardat.
Protinus amittunt solitum stupefacta vigorem
Membra, rigentque omnes concreto sanguine nervi :
Ignari verum ut subeunt vicinia pisces,
Infandum toto diffundit pectore virus,
Torpentesque necat morsu, ventremque saginat.
Praeterea, mirum, per retia rara, levesque
Insinuat cito per nassas, ferrumque venenum :
Inque manus piscantis agit, vincitque rigore.

Intanto la officina di sì ammirevoli fenomeni è duplice e formata da un aggregato di esagone pile, poste verticalmente tra la pelle superiore ed inferiore dello spazio semilunare, la testa, le branchie e le spalle. L' apparato elettrico è coperto da una membrana fibrosa e cadauna pila è isolata dalle compagne ad opra di tendineo reticolato. Tutte le pile rappresentano una massa più elevata nel centro che ne' margini. La struttura di ciascuna di esse da' moderni zootomisti credesi risultare da molti spazì interrotti da successivi ed orizzontali diaframmi, contenendosi in ogni vôto gelatinoso umore.

Un esame con diligenza intrapreso mi ha dimostrato, che ciascuna delle menzionate pile, sia costituita da parecchie globose vesciche a valide pareti, le une incastrate sulle

altre e da su in giù reciprocamente compresse, non chè provvedute di arteriose e nervee ramificazioni. Cosicchè il rigonfiamento degli organi elettrici, a dimensione eguale anzichè disparata come disse Risso, osservato da taluni fisici nell' atto che la *torpedine elettrica* e *Galvani* dardino la scossa, deriva dallo espansivo potere di ciascuna vescichetta, facile ad essere isolata dalle compagne e mercè sottile tubo di vetro riempiuta di aria o meglio di mercurio. Inoltre debbesi considerare la loro riunione piuttosto come una batteria di bottiglie di Leyden; chè quale Voltaica pila, giusta la opinione de' fisiologhi odierni.

Hunter vide che i nervi diretti agli organi elettrici derivavano dall' ottavo paio e Carus vi ha accompagnato benanche que' del terzo paio. Qualche rettifica ho io apportato nella distribuzione di amendue, sparpagliandosene i filetti sulle anzidette vesciche; come pure la origine de' due accennati nervi mercè grossissimi cordoni risultanti da moltiplici plessi non proviene dalla terza massa cerebrale o lobo del quarto ventricolo, che peraltro vi ha immediato rapporto, ma dalla sottopostavi porzione della midolla allungata. Anzi Matteucci, irritando tale lobo, che chiamo elettrico, nelle *torpedini* non dantino più scosse, riusciva a repristinarvele. Ed ho con sorpresa rilevato nelle picciolissime e nelle grandi *torpedini* che la citata massa sia perfettamente paglierina: particolarità sfuggita a Stenone Redi Lorenzini Hunter Gerardi Scarpa Humboldt Configliacchi Jacopi Rolando Desmoulins Carus Cuvier, che ebbero la opportunità di sezionare le *torpedini* fresche e forse sorgente di utili applicazioni alla teorica

dell' elettricismo animale. Soemmerring, eterno onore della Università di Monaco egualmente che i celebri suoi discepoli Wenzel Spix Tiedemann, distinsero nel cervello dell' uomo e de' Mammiferi quattro sostanze, la bianca cioè, la bigia, la nera e la gialla. Ma questa ultima intorniante il Soemmerringiano retinico forame, che per dritto denominar dovrebbesi Buzziano e le midollari ramificazioni del cervelletto umano, ammettesi nella sola linea dentata de' peduncoli del cervelletto: soggiugnendo Rolando di essersi in varî Quadrupedi inutilmente cercata la sostanza nera e la giallognola, avendo egli tutto il motivo di credere, che niente di simile esista nel cervello degli animali.

Carus ed altri notomici opinano che dette pile seguano lo sviluppo delle rimanenti parti del corpo delle *torpedini*. Giacchè Hunter ne contò 470 in una *torpedinetta* e 1182 in un' altra grande. Risulta dalle mie osservazioni ch' esse crescano per entrosuscezione, sviluppandosene quello stesso numero che in miniatura esiste nell' embrione, tranne il solo consecutivo aumento di mole e forma. Nè parmi ammisibile l' analogia promulgata dall' Archiatro sassone tra detti organi e la carne muscolare: idea tuttochè ingegnosa, emessa peraltro da Redi e dal suo discepolo Lorenzini, denominando tali parti muscoli falcati. Afferma di fatto il fisiologo sassone qualmente molti tendinei strati separino tanto i muscolosi lacerti, quanto i vôti delle elettriche colonne contenenti gelatinoso umore e da Matteucci creduto affine alla encefalica sostanza. Ivi sta la forza nervosa concentrata co-

me ne' condensatori, onde spicciarne sotto la influenza della volontà ed al modo istesso che possa questo accumolarla ne' muscoli, affin di produrvi la contrazione delle fibre.

E fu pure elevato dubbio dal corifeo della chirurgia danica Jacobson, se mai detti organi avessero affinità con altri, se non iscoperti da esso (gloria dovuta al suo compatriota Stenone chiamato in Firenze pel favore della Corte de' Medici, non chè al Redi ed al Lorenzini); almeno da lui meglio descritti negli *squadri*, nelle *raie*, nelle *torpedini* e da me eziandio rinvenuti nelle *chimere*: reputandoli apparato di squisitissimo tatto e capace di dare a detti Pesci esatta avvertenza de' corpi che trovansi nella superiore ed inferiore superficie cutanea; dal Blainville paragonati a' mustacci de' gatti e da Davy reputati glandule e tubi mocciosi.

Quale apparecchio collocato nell' anterior sito del capo componesi da cilindrici tubi con fibrose pareti oppure da orbicolari follicoli grappolosi forniti di dutti aperti nella dermica superficie, sotto la cui compressione filtra la gelatinosa cerulea sostanza contenutavi e dal Volta sperimentata eccellente conduttrice della elettricità; nel mentre che Davy sostenga opposto avviso pel liquido dell' elettriche colonne. Nella *zigena* ho visto siffatto sistema ricco di grossi nervi e corredato di esteriori aperture. Il colorito, la tegnenza, la disposizione è stata sempre analoga a quella dell' elettrico apparato. Anzi coll' umore di amendue, almeno durante il sollione, avendomene per azzardo toccato il viso, avvertii orticaria molestia. Ed ho già disposto nelle diverse

stagioni di farne istituire chimica e comparativa analisi, di cui la scienza manca e che le sarà di sommo rischiarimento.

§. II. *Tappeto ed oftalmoliti.*

Il visivo organo de' Pesci non è molto perfetto, sia per l' inferiore loro posto nella scala de' Vertebrezoi e sia pel domicilio acquoso. Ammirevole peraltro ne è la fovea allogata nell' anterior faccia del corpo vitreo , atta a contenere l' umore aqueo albuminoso che vi geme dal prefato corpo : particolarità che dà l' ultimo crollo alla pretesa tunica preacquosa o Descemetiana ammessa nella interna faccia della cornea umana e creduta esclusivamente addetta alla segrezione di tale umore. Parecchi Mammali hanno porzione della tunica ruyschiana sprovvista di pigmento nero , ordinariamente situato in fondo dell' occhio e conosciuto col nome di tappeto. Esso a guisa di argenteo strato impatina quasi la maggior parte dell' interno della coroidea delle *torpedini* , delle *raie* , degli *squadri* , delle *chimere* : ha poco richiamata l' attenzione degli zootomisti, che a torto lo hanno dichiarato dipendenza del coroideo pimmento.

In realtà è desso costituito da speciale membrana attaccata alla ruyschiana, provveduta da immenso numero di trigoni puntuti corpicciuoli simmetricamente dispostivi, i quali con una goccia di acqua facilmente se ne distaccano e nuotanvi sfolgorando ceruleo argentino colore. Niuno autore ne ha finora fatto menzione e son da me denominati

ottalmoliti , pel sito e forma diversi da' cristalli aciculari scoperti da Erhenberg nella esteriore lamina dell'iride. Il tappeto quindi rappresenta uno specchio concavo leggermente appannato dalla retina , capace di riflettere la luce , ove l' *torpedine* ne riceva troppa; risultandone uno splendore tanto più vivo , per quanto nel resto trovisi cinto da perfetta oscurità.

§. III. *Glandula tiroidea.*

Tra le glandule sprovvedute di escretorio dutto ripongonsi la tiroide , il timo e le cassule soprarenali , delle quali mi sono occupato in altra Memoria ; essendosi reputate organi di linfosi da Chaussier e da Brussais credute diverticoli la prima della laringe, il secondo de' polmoni e le ultime delle reni. Non erasi ancora rintracciata ne' Pesci la glandula tiroide. *Il a été donc impossible iusqu' a ce jour*, scrive Carus, *de decouvrir aucune trace de thyroide dans les poissons.* Essa in decisivo modo manifestasi nelle *torpedini* ed in molte specie di *squadri.* Alla anteriore media parte degli organi respiratori , in sopra del cuore tra' muscoli depressori della mascella inferiore analoghi a' milo e genio-ioidei , apparisce di forma ovale composta da infiniti follicoli. I quali ricevono parecchi ramicelli vascolosi derivanti dall' arteria branchiale , nel sangue della quale versano forsi il segretorio loro prodotto : ma è prudenza di contentarsi del fatto , riserbando ad inge-

gni più felici di metterne in chiara luce la intrinseca struttura, onde desumerne il verace uffizio.

§. IV. *Glandule salivari.*

Se ne è finora giustificata l'assenza attesa la brevità ed ampiezza dell' esofago de' Pesci diunita alla sollecita discesa de' cibi non masticati dentro lo stomaco. Però due grandi ovali glandule salivari ho trovato presso l'arcata dentaria superiore dello *squadro Zigena*. Esistono esse nello spazio tra il muscolo perforato del Falloppio e l' esofago delle *torpedini* o delle *raie*. Se ne trova una a dritta e l'altra a sinistra, essendo ovali, depresse, biancastre, fatte da distinti lobi e lobetti.

§. V. *Matrice ed embrioni.*

La generazione è un atto esclusivo degli esseri viventi, i quali col dare esistenza ad individui simili ad essi assicurano la perpetuazione delle specie. Il Supremo Fattore, avendoli condannati a morire, ha concesso loro questa preziosa facoltà, senza la quale le cose dell' universo non avrebbero che corta durata; epperciò giustamente scrisse lo Stagirita: *pro victu et coitu animalia pugnant.* Sarei tratto fuori i limiti del mio proponimento, ove enumerare volessi i principali tipi degli organi riproduttori, e tal funzione appo le *torpedini* rimane ulteriori ricerche a fare. Conoscesi appieno che queste, le *raie* e gli *squadri* tengano due ovaie collocate presso il fegato; le

di cui uova sviluppansi l' uno dopo l'altro, anzichè simultaneamente, come succede ne' Pesci spinosi. Due ovidotti da' lati dell' ano fiancheggiano la colonna vertebrale, onde rimontare presso le ovaie, ove ne sta la rispettiva apertura.

In amendue le matrici delle *torpedini* formate dall' inferiore dilatazione delle trombe Falloppiane, e niente diverse dalle tubarie concezioni umane, racchiudonsi dodici embrioni. La tunica mocciosa delle quali è ricca di lunghi depressi spatolati mammelloni sanguigni, che insieme a' feti traspariscono nuotanti entro l'acqua dell'amnio. La sottoposta tunica cellulosa e l'esterna derivante dal peritoneo offrono molti fili, mercè de' quali sono fra loro ed alla mocciosa lascamente unite, affin di potersi dilatare secondo il bisogno. Anzi non solo fra queste membrane, ma tra ogni uovo rimasto sterile, i vasi sanguigni distendonsi in vari novelli rami e con tale ampliazione da emolare i seni uterini de' Mammiferi, rientrando dopo il parto nel normale loro stato. Interessante mi sembra a sapersi che, durante la pregnezza per lo sviamento del sangue da' reni e per la pressione dalle matrici prodottavi, restino essi flosci e quasi temporaneamente atrofiati. L' esteriore orifizio di ogni tromba Falloppiana o matrice, collocato a fianco di elevato rafe, da orbicolare diventa bislungo ed innestato mediante rialti e scambievoli incavi, scollasi all' approssimarsi della uscita de' feti, a' quali precede quella dell'acqua amniotica.

Quanto si è da me finora esposto tende ad illu-

strare una osservazione di Otto riportata da Carus, il quale ha considerato per inviluppo fetale la matrice dello *squadro centrina* pregna di un solo figliuolino: rettifica valevole a dimostrare che niuno siesi trovato in grado di conoscerne il vero. *Apertum*, scrive l' Archiatro Sassone, *aliquanto aucta magnitudine depictum ovum* squali centrinae, *quod amico coniunctissimo Otto consiliario medico*, *debeo. Chorion diaphanum est*, *eius superficies interna maxime memorabili modo flosculis*, *illis*, *quae in ovulo humano aetate duorum mensium externam superficiem obducunt*, *aequalibus admodum dense obsita est: cui rei simile quoddam non invenio.* Parmi che sia loro sfuggito quello che all' uopo pubblicarono Fabricio d'Acquapendente, Lorenzini e Cavolini. Le *torpedinette* prossime ad uscire dall' utero materno avevano le branchie temporanee, travedute da Rudolphi negli *squadri* e poste in dubbio dal Meckel; la poltacea sostanza del sacco vitellario di cadauna di esse penetrava nell' addomine per aprirsi nel budello crasso poco più sotto del pancrea, e rifluiva eziandio entro lo stomaco ed i vasi vitellarî anastomizzavansi colla vena mesenterica.

§. VI. *Biblio-iconografia zootomica.*

Platone *Dialog. Men.*, Aristotile *Histor. animal.*, Plutarco *De industr. anim.*, Plinio *Hist. naturale*, Eliano *De anim. natur.*, Oppiano *Halieut.*

M.—A. Severini *Zootom. Democrit.* Norib. 1645, 4.° fig. (1).

(1) Rimonta alla sua epoca la seguente conoscenza

Redi *Esper. intorno a div. cose natur. Opere*, *ediz. de' class. ital.* Mil. 1825.
Giannettasii *Halieutica.* Neap. 1689, 8.° p. 73.
Rèaumur *Mém. de l'Academ. des sciences*. Paris 1715, p. 344.
Hunter *Anatom. observ. on the torped.* (*Phil. trans.* LXIII 481).
Monro *The struct. and physiol. of Fishef.*
Walsh *Philos. transact.* 1774, LXIII 461.
Pringle *A disc. on the torpedo.* Lond. 1783.
Ingenhous *Philos. transact.*, *an.* 1775, LXV 1.
Spallanzani *Opusc. scelti.* Milano 1783; *Mem. della Soc. ital.* t. II 603; *Journ. de phys.* t. XXIII 218, XXVIII 26.
Girardi *Osserv. anat. intorno agli organi elett. delle torpedini* (Mem. della Soc. ital. II 553).
Galvani e Aldini *Essai theor. et expèrim. sur le Galvan.* Paris 1804 II 61.
Humboldt e Gay-Lussac *Annal. de chim.* LXV 15.
Cuvier *Leçons d'anatom. comp.* Paris 1805 V 266; *Hist. natur. des pois.* Paris 1829, vol. I, fig.
Geoffroy s.—Hilaire *Annal. du Mus. d'hist. natur. de* Paris II 392.
Volta e Configliacchi *Annali di chim.* di Brugnatelli XXII 223; *La ident. del fluido elettr. col galv.* Pavia 1814, 4.

---

delle glandule scialivari delle *torpedini*, affatto ignorate da' moderni zootomisti: *sub musculo ad stomachi os vero substrata lata glandula ipsi musculo par*, *coloris cinerei.*

Jacopi *Elem. di notom. e fisiol. compar.* Nap. 1810
II 217 (1).

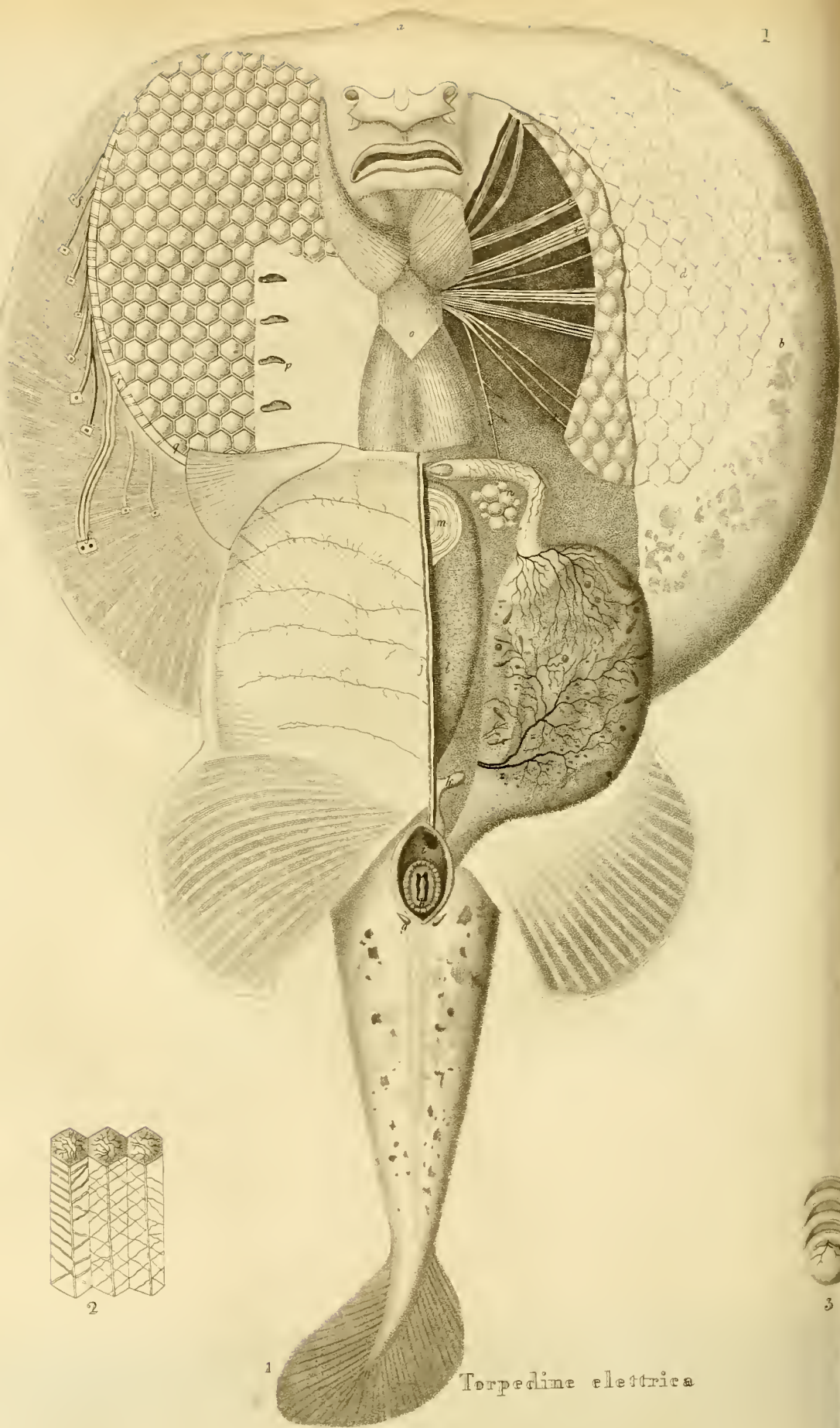
---

(1) *Fu egli in unione del prof. Configliacchi spedito al lido del mare mediterraneo, e piacemi qui testualmente riferire le essenziali cose all' uopo notate da questi distinti scienziati italiani :* » 1) Dietro il cervelletto là dove in tutti gli altri Pesci si continua il midollo allungato , nella *Torpedine* in vece vi ha un *ingrossamento di sostanza cinerea* , il volume del quale supera pressochè quello del cervelletto e degli altri emisferi insieme riuniti. Egli è da questo sì considerabile ingrossamento che traggono origine in ciascuno lato tre grossissimi tronchi nervosi destinati a distribuirsi in massima parte agli organi elettrici.

2) Spogliato l'organo elettrico del comune integumento e della tela aponeurotica scorgesi fatto da una serie di colonne per lo più esagone verticalmente dirette, rinchiuse ciascuna in una rispettiva cavità formata da celluloso compatto tessuto che divide una colonna dall' altra. La sostanza che compone le dette colonne rassembra ad un muco omogeneo piuttosto denso bianco semitrasparente , ma se una colonna veggasi al microscopio non si tarda a determinare essere un aggregato di sottilissime e trasparenti membranelle, le une alle altre sovrapposte ed aventi negli angusti interstizi che le separono un umore bianco apparentemente mucoso, e se sia stato prima per qualche tempo immerso nello spirito di vino o nell' acido nitrico molto allungato.

Todd *Philos. Transact. an.* 1816, I 20.
Blainville *Princip. d'Anatom. compar.* Paris 1822, p. 229.
Serres *Anatom. compar. du cerv.* Paris 1824.
Magendie e Desmoulins *Anatom. du syst. nerv. des anim. à vert.* Paris 1825, vol. 1 e 2, *Atl. in* 4. *pl.* V 2.
H. Davy *Philos. Transact.*, *an.* 1829, *p.* 15.
I. Davy *Exp. et observ. sur la Torp. (Ann. des sc. nat.* Paris 1833, XXX 192.*)*
Cloquet *Encycl. méthod.*, *ou Syst. anat.* Paris 1830, IV 266.
Tiedemann *Trait. de physiol.* Paris 1831, II 566.
Carus *Tab. anatom. compar. illustr. Pars* I 11, Lips. 1828, *tab.* II 8 9; *Anatom. comp. trad. par* Jourdan. Paris 1835, III 391.

---

3) Ciò che merita grandemente l'attenzione dell'anatomico e del fisico si è la sorprendente copia di nervi che direttamente vanno dal cervello a distribuirsi a' descritti organi elettrici, e ad eccezione di pochi rami veggonsi con capellari filamenti passare tra le numerosissime membranelle, dalla unione delle quali risultano quelle tante pile. Essa certamente debbe influire sul fenomeno prodigioso che detti organi sanno effettuare, quello cioè di scaricare l' elettricità, non essendo in verun modo supponibile che tanti nervi non siano negli organi elettrici ad altro uso destinati fuorchè a conciliare loro la vita, siccome nelle altre parti del corpo. Un muscolo è pure una parte vivissima e non v' è alcerto luogo a confronto fra' pochi filamenti nervosi che s' insinuano nel di lui tessuto ed i tronchi che divisi e suddivisi all' infinito penetrano negli organi elettrici ».

1
2
3
1
Torpedine elettrica

Wagner *Lehrb. der vergl. anatom.* Leipz. 1834.
Dugès *Trait. de physiol. comp. de l'hom. et des anim.* Paris 1838, II 5, *planc.* I 110.
Guérin-Méneville *Rev. zoolog.* Paris 1838, *num. 6*, *pag. 99* (1).

§. VII. *Ragionata spiegazione delle Tavole.*

Tav. I.

Fig. 1. *Torpedo electrica* supina di mediocre grandezza, e priva de' comuni integumenti rimasti intatti in *a b c*, trasparendo in *d* l'organo elettrico ed in *e* vedesi la serie di forami de' canali mucosi *ff* scoverti. Aperture dell' addome *g*, degli ovidotti *h*, dell' ano *i;* vena ombilicale *j* co' rami serpeggianti sopra i muscoli addominali, *k* glandula anale, *l* lobo epatico, *m* strati carnosi

(1) Matteucci informa Dulong della ineguale potenza delle diverse parti del cervello della *torpedine* nel suscitare le commozioni; talchè gli emisferi cerebrali possono essere toccati feriti e recisi senza prodursi scarica elettrica. E questa ottiensi soltanto, essendo la *torpedine* vivacissima, col pratricarsi l'esposto a' talami ottici collocati tra gli emisferi cerebrali e 'l cervelletto. Non puossene poi toccare il quarto lobo encefalico senza conseguirne la scarica elettrica: effetto che producesi anche per dato tempo dopo la morte; anzi tale lobo portato via, finisce ogni scarica.

concentrici dell' esofago reciso, *z* ovidotto sinistro pregno di *Torpedinette*, trasparendone i mammelloni sanguigni pendenti nella interna sua faccia e le sei *Torpedinette* con gli occhi, *n* ovaia, *o* sterno, *p* aperture branchiali, *q* organo elettrico posto allo scoperto, *r* tendinucci che lo fissano alle parti adiacenti, uscita de' nervi del quinto *ss* e dell' ottavo *tt* paio e da questo ultimo proviene quello *v* internato nel cavo addominale.

2) Pezzo di organo elettrico per conoscere l' andamento e la dispersione de' filetti nervosi in cadauna vescichetta elettrica.

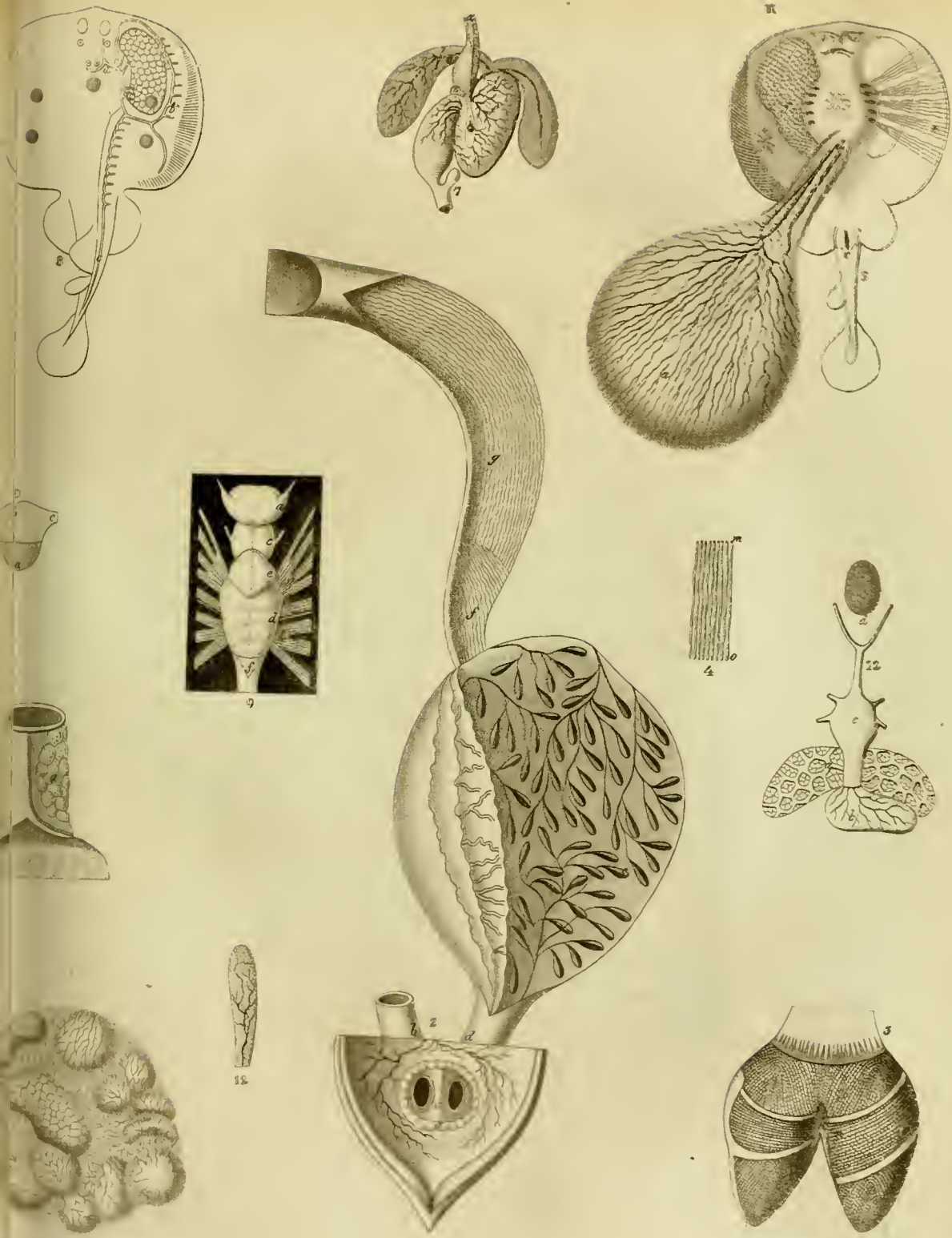
3) Serie e successiva conformazione di dette vescichette.

4) Aponeurotico inviluppo fibro-laminoso spettante a tre colonne o pile elettriche guardate per la loro faccia laterale interna.

Tav. II.

Fig. 1) Grandezza della uova della *Torpedine* durante la sua pregnezza ricamata da vasi sanguigni.

2) Si è rimasta porzione di cloaca per dimostrarvi lo sfintere *a* e 'l rialto *c* de' fori esterni degli ovidotti *b d*, che è stato aperto, affin di notarvi le successive tre tuniche, i mammelloni vascolosi *e*; essendosi ampliato uno di essi 12, le rughe oblique *f* e le longitudinali *g*.

3) Pezzo superiore *il* dell' ovidotto dello *squalus centrina* cinto dal corpo glanduloso *k* dissecato per la sua lunghezza, osservandosi nella interna di lui faccia una infinità di fori e di rughe.

Torpedine elettrica

4) Ciascuna ruga *n* risula dalla duplicatura della tunica mocciosa interna dell' ovidotto che veste la faccia interiore di siffatta glandula e la serie di forami *m* appartiene ad altrettanti follicoli segretori allungati *o*.

5) Quali parti sono state ampliate di diametro.

6) *Torpedinetta* prossima ad uscire dal seno materno, guardata per la inferiore faccia del corpo, di cui sono: *a* il sacco vitellario colla ramificazione della vena, *c* gli orifizii dell' ano e dell' addominale cavità, *d* la vena ombilicale, *e* le branchie temporanee uscite da' forami branchiali, *f* l' organo elettrico.

7) *a* residuo del sacco vitellario finito in *c* che è il pancrea aderente al principio del budello crasso, talchè compresso quello la sostanza gialla contenutavi usciva sì dall' ano *e*, che pel duodeno passava dentro lo stomaco *f*; milza *i*, vena delle porte *l* diramata nel fegato colla cistifellea *n*.

8) La succennata *Torpedinetta* guardata dalla superficie dorsale e vi si notano: i vasi mucosi *a b c*, l' organo elettrico ricco di vasellini sanguigni, le narici *e*, gli occhi *d*, altra coppia di forametti che si obliterano nelle *Torpedini* appena uscite dal materno seno.

9) Cervello e nervi della *Torpedine*, ossia lobi olfattorio *a* ed ottico *c*, cervelletto *e*, lobo elettrico di paglierino colore *d*, valvula del quarto ventricolo cerebrale *f*, uscita de' nervi del quinto *g* e dell' ottavo *l* paio; i quali, tranne alcuni filetti per le branchie ed altro diretto a' visceri, interamente sparpagliansi nel nominato organo.

10) Sezione verticale praticata al lobo elettrico *a* ed alla sottoposta midolla allungata *b*, da cui escono le radici del quinto e dell' ottavo paio di nervi *c*.

11) Canale esofageo della *Torpedine*, da cui si è tolto il muscoloso strato esterno per mostrarvi lo interstiziale masso glanduloso sinistro *a*, stando in *b* il destro, ed i follicoli mocciosi gastrici *c*.

12) Orecchietta *a*, ventricolo *b* del cuore, bulbo dell' arteria polmonare *c*, glandula tiroidea *d* della *Torpedine*.

DE' GENERALI RISULTAMENTI OTTENUTI DALL'ANALISI DI CENTO CALCOLI URO-VESCICALI : MEMORIA LETTA NELL' ADUNANZA DE' 9 GENNAIO 1840 DAL SOCIO ORDINARIO GIOVANNI SEMMOLA.

È principio di razional filosofia che per l'accurato studio de' fenomeni singolari si va più francamente allo scoprimento della natura delle cose. Il che se è da osservare in tutte le naturali discipline, con più ragione vuolsi seguire nella scienza della vita; la quale come fenomeno che assai più oscuro e difficile è, non si lascia penetrare che per reiterate sperimentali investigazioni. E tutti vorranno meco convenire che a quel retto canone deve oggidì la fisiologia il suo vero incremento : perilchè lasciato di correr dietro alle occulte e pur vagheggiate cagioni della vita, e d'idearne secondo fantasia le leggi, si è innoltrata invece per opposto sentiero nel campo della sperienza ad indagare attesamente tutt' i fenomeni di quella, a distinguerne le qualità, a notarne i procedimenti in tutta la loro durata.

Conciosiachè tali indagini sieno metodicamente ordinate per comporne l' intero sistema delle nostre cognizioni intorno alla vita, egli è mestieri che vadano

*

distinte secondo l'obbietto di esse, o sia secondo la natura de' fenomeni sopra de' quali sono dirette. Ora nella vita di ogni vivente sono a distinguere: I. *I lavori chimici e dinamici*, essenzialmente costitutivi della vita: II. *I moti meccanici* che a' processi chimici talvolta si aggiungono, quali preparatori, o come a dire, ausiliarii delle funzioni vitali. De' quali i primi essendo effetti di azioni molecolari ed invisibili, trascendono ogni ricerca sperimentale: epperò vuolsene abbandonar lo studio, al pari che si è praticato per gli stessi moti molecolari de' corpi bruti; e solamente fa uopo attendere a ben discernerli per i fenomeni che manifestano, per le svariate condizioni sotto le quali si producono, e per le trasformazioni che nella materia organica ingenerano. Gli altri, i quali certamente non sono di essenzial requisito della vita, nè mai abili essi soli a costituirla, son da riguardarsi come cagioni suscettibili di valutazione in modo consimile ad ogni moto meccanico. Laonde intralasciando quegl' instabili ed oscuri movimenti del processo vitale, l' indagatore di tali fenomeni più nelle sue esercitazioni si avvantaggerà se le ricerche vorrà rivolgere in ispezialtà a' risultamenti de' chimici magisteri, o sia a' prodotti di questi. La quale disamina allorchè andrà compiuta sopra tutte le materie che entrano nel conflitto vitale, quello sarà il tempo in che potremo sperare che i fenomeni della vita sieno di assai meglio chiariti: siccome il sono già quelli delle chimiche azioni tra le sostanze inorganiche.

Ravvisato il magistero chimico della vita ne' suoi

materiali manifestamenti, egli sarà necessario conoscer tutte le svariate metamorfosi che in essa palesa il poter vitale. Il perchè fa mestieri esaminare primamente la natura delle sostanze assoggettate all'azione degli organi, le quali tornano a grado a grado assimilate: secondamente studiarne le successive trasformazioni in liquidi ed umori organici; e dopo ciò indagarle già mutate in organismo. Nè qui si convien ristare; perocchè da ultimo debbonsi proseguire le indagini intorno alla natura delle materie che vànnosi separando da' diversi organi, voglio dire delle secrezioni. Per tal guisa essendo certa in poter nostro la storia anatomica e chimica delle trasformazioni della materia vivente, non tornerà difficile e fastidioso l'attendere al principio ed alla fine de' vitali lavori: sicchè potremo veramente cogliere in che consista il magistero della vita in atto, o almeno la specie de' fenomeni che quello costituiscono; e ciò che si opera nella vita interiore degli organi.

Che aspetti da tal metodo, e per siffatte severe investigazioni il suo ristoramento progressivo la biologia, apertamente se ne può trovar ragione, appena si volga uno sguardo alle più notabili funzioni vitali. A cagion di esempio, nota renduta la natura del sangue venoso che giunge a' capillari de'polmoni; nota quella del sangue arterioso che ne diparte; e note le varie qualità dell'aria che quelli penetra e n'esce; allora il fenomeno della respirazione depone le misteriose sembianze, e sufficiente ti si rende l'idea di ciò in che consiste quell'atto vitale, o sia quel chimico lavoro che si esegui-

sce dentro del petto. In simil modo è intervenuto che il fenomeno della digestione per opera dello Gmelin e del Tiedemann, quello della termogenesi per i lavori del Despretz, dell' assorbimento e della esalazione per gli sperimenti del Magendie del Foderà del Dutrochet, delle condizioni chimiche ed elettriche degli umori e degli organi per le ricerche del Bellingeri del Becquerel del Donnè del Puccinotti, e della stessa contrattilità muscolare per le scoperte del Galvani e del Volta, e per le sottili investigazioni del Prevost e del Dumas, e per gli ultimi chiarimenti del Matteucci; processi vitali tutti misteriosi un tempo ed onninamente oscuri, sono oggidì nella via che li porta gloriosamente nelle teoriche della fisica e della chimica.

Ma se la storia della vita vegetativa in sane condizioni procede al suo perfezionamento la mercè di tali virtuosissimi studi, in pari modo è a dire della storia della vita nelle condizioni di morbo. Allorchè meglio e chimicamente esaminata sarà la natura delle diverse materie lavorate dagli organi e che separansi dal corpo infermo; come altresì la qualità degli organismi alterati dal lavor morboso; in una parola alloraquando i prodotti generati dal conflitto vitale torneranno conosciuti ordinatamente, la natura davvero che solleverà il velo de' suoi misteri, con più ragione i morbi saranno e saputi e distinti e curati, ed il sistema certo scientifico e non più mutabile di essi allora solamente starà.

Però io rivolgeva l'animo a queste investigazioni, e dava cominciamento all' opera sopra una maniera di

prodotti morbosi, qual è quella de' calcoli orinarii, la cui conoscenza per quanto par comune, d'altrettanto richiede assai maggiore accuratezza di quella che finora ad essi si è conceduta. Ancora io considerava che il porsi a chiarire primamente questa specie di materie era fornire un opportuno servigio alla patria patologia, la quale rimaneva tuttavia nel desiderio di un apposito lavoro intorno alla qualità delle concrezioni orinarie in questa meriggia parte d'Italia, e mancava di proprie notizie di fatto, acconce a mettere comparazioni con quelle che in altre contrade si generano.

Con ciò mentre io mi determinava a tali lavori, non me ne occultava le gravi difficoltà; soprattutto per tener dietro alle moltiplici scoperte e lavori che cotidianamente nella chimica organica si vanno annunziando: il perchè quasi avrei lasciato un'opera che stimava superiore alle mie forze; e che una volta intrapresa, posto mi avrebbe in obbligo di continuarla per lungo tempo e menarla a fine. Sicchè facevami d'uopo di una occasione che minorasse nell'animo mio tali ostacoli; e questa mi si porse opportuna per accrescer lena al mio proponimento, allorchè il Museo di anatomia patologica di Giuseppe Sorrentino venne con ottimo consiglio a formare un nuovo ed utilissimo ornamento dello spedale di s. Maria di Loreto. Conciossiachè appena allogata in quelle sale la crescente raccolta de' prodotti morbosi, Colui che soprintende al governo della pia Casa a fine di render più utile quel Museo e che allo stato odierno delle scienze rispondesse, onorava me dell'of-

ficio di chiarire con chimiche analisi la natura di quelle sostanze. Primo ed imitabile esempio dato presso di noi, onde l'investigazione molecolare consociata alle anatomiche indagini, fornisse una compiuta istoria scientifica de' prodotti morbosi. (a)

(a) *Egli è necessario che mentre il coltello del notomista taglia e divide il tessuto degli organi chiara facendone la meccanica analisi, il reagente del chimico ne sveli i reconditi principii, e scopra l'analisi elementare di essi. Di tal guisa un museo di notomia patologica riceve forma veramente scientifica.*

Medesimamente egli è di obbligo che mercè i lumi della patologia e della chimica vadano determinate la scelta, l'ordinamento, la preparazione, la somministrazione de' farmachi; in somma che si ponga insieme una farmacopea filosofica, la qual rechi l'uso delle medicine a quella utilità vera e sicura che se ne brama.

I quali argomenti voglionsi tenere certamente come precipui e permanenti sostegni per assicurare in uno spedale cure prosperose agl'infermi ed incremento alla scienza*; e senza di essi l'opera della carità diventa in gran parte illusoria. Il soprintendente Felice Santangelo provvide ad entrambi nell'ospedale di s. M. di Loreto, si piacque commettermi il nuovo e duplice incarico d'illustrare per chimica analisi il museo di anatomia patologica colà stabilito, e di comporre una farmacopea con le basi indicate. In un mio lungo rap-*

Di tal guisa ebbi a mettermi nella via delle mentovate ricerche; e da più tempo proseguendole, fui già nella ventura dopo un anno di rassegnare compiute a que' Direttori moltissime analisi sopra diverse materie morbose come si veggono nel nominato Museo, alle quali aggiunte le altre fatte nell'anno or decorso, mi reco a grandissimo pregio di sottoporre al vostro giudizio, Soci ornatissimi, una parte di esse, ed in ispecie i risultamenti più generali de' miei studii sopra i calcoli orinarii.

I. Le analisi finora compite sono al numero di cento. Le concrezioni calcolose erano già nel Museo raccolte allorchè questo fu collocato nelle sale dell'ospedale. Sarebbe stato utile il sapere le condizioni degl' infermi che le ebbero patito, e se vennero cavate dal vivo o trovate nel cadavere; ma tali notizie mancavano. Per l'avvenire non saranno obbliate, affinchè non si perda ogni argomento a trovar le attenenze tra la natura de' calcoli, e tutte le circostanze che possono per avventura avervi dato occasione. Senza di ciò la nozione chimica non potrebbe recare tutte quelle utili applicazioni che vogliousi sperare.

II. Le analisi si son praticate in modo da conservare nella sua forma il calcolo messo ad esame; e questo per due ragioni. Primamente perchè si potesse mostra-

---

porto al cav. Stellati medico direttore di quella pia Casa, e che fervorosamente coopera alla prosperità di essa, ho fornito un ragguaglio di tali lavori.

re una raccolta di tal fatta in un Museo ordinata come ogni collezione orittognostica, onde possansi apprendere in un atto le specie diverse e le varietà. Secondamente per dar principio a meglio studiare le correlazioni ed i rispetti tra le qualità fisiche di que' corpi e la chimica loro natura: in una certa guisa seguire per queste collezioni ciò che si è fatto per l'orittognosia; scienza in cui la chimica e la fisica si son poste in un vicendevole accordo per la distinzione de' fossili. Però ho dovuto portare le analisi sopra piccolissime quantità: e tolto il destro in tali ricerche, mi sono abituato a sperimenti moltiplici ed esattissimi: la qual destrezza in verità io non ho potuto raggiungere che dopo molte analisi, nelle quali a dileguare le incertezze dell'animo mio ho dovuto ritornare più volte, adoperar moltissimo tempo, e consumar anche tutta la materia del calcolo. Da ultimo io sono arrivato a manipolazioni semplici spedite minute e tali da poter talvolta sottoporre un piccolo granellino di calcolo a trenta e più reazioni chimiche per venire alla certezza della composizione di esso. Per tal maniera ho potuto conservare al Museo i pezzi che ho analizzato, restandoli quasi intatti, acconci per lo studio pratico di essi, e per verificarne l'analisi sempre che n'è mestieri.

III. Siccome diceva, non è mio proponimento di venirvi narrando ad una ad una le mie analitiche investigazioni, e farvi ragione di esse; perocchè scopo ne sarà un minuto ed apposito lavoro: ma non debbo mancar di avvertire qualche idea in generale intorno a' metodi

ed alla natura delle sostanze trovate. Le prime operazioni sopra questi prodotti sono state le pirognostiche; ma quasi sempre ho dovuto rivolgermi eziandio alle indagini per via umida; senza di che non avrei potuto schivare molte incertezze e talvolta errori. Giá si comprende che le ricerche in questa spezie di lavori sono quasi tutte relative alla natura, non già alla proporzione de' componenti; epperò è stata sufficiente allo scopo l' analisi qualitativa. I reagenti ed i mezzi che ho dovuto mettere più frequentemente in pratica sono stati la lampada ad alcoole, la foglia ed il cucchiarino di platino, gli acidi nitrico ed idroclorico, l'ammoniaca, la potassa, l'acqua di calce, una carta sottile di tintura di violette, e di tornasole, l' acido borico, il ferro, il fosfato sodico, il nitrato argentico, l' ossalato ammonico, il sal di fosforo, il concino ec. Di guisa che renduta spedita la maniera di tali lavori, non è lontano dal mio pensiero di fornire una guida la quale sia agevole per eseguirsi le analisi da' medici e da coloro che non sono del tutto privi di chimiche nozioni.

IV. Le sostanze finora trovate sono gli acidi urico, fosforico, ossalico e carbonico, l' ammoniaca, la calce, la soda, poche volte tracce di silice e di cloro; e tra le materie animali il muco e l' ematosina. Non mai ho rinvenuto tra le cento concrezioni cistina, nè ossido santico, nè fibrina; ma una materia nera diversa da quella descritta dal Marcet nell'urina, ed esaminata dal Prout col nome di acido melanico. Il volume de' calcoli è stato variabilissimo. Ve ne son picco-

*

lissimi e del peso di pochi granelli: contro de' quali pare troppo adoperare la litotomia; e piuttosto ei sarebbero de' casi da preferire felicemente la litotrisia, senza porre a quel grave risico gl' infermi. Tra le più grosse pietre una ve ne ha di dieci once. La più parte sono del peso di mezza a due once: una sola della circonferenza nel diametro maggiore di pollici nove; cavata parimente col metodo laterale. Ancora è da riguardare la diversa durezza e coesione de' calcoli. Ve ne sono di friabilissimi, e questi per lo più composti di urato ammonico; mentre ve ne sono di così compatti e duri che a pena cedono allo scalpello, e capaci di tal levigatezza da parere un bel marmo: sono fra questi quelli di ossalato di calce. Sarebbe utilissima la ricerca per conoscere e stabilire le attenenze tra la chimica composizione e la durezza de' calcoli; onde senza chirurgiche esplorazioni distinguere i casi da preferire la litotomia o la litotrisia. Relativamente alla scabrezza della superficie, ve ne sono di levigatissimi e di quelli gremiti di tanti e tali aculei da pigliare l' apparenza di un echino. Finora hanno presentato tal curiosa forma i composti dall' ossalato di calce.

V. Le proporzioni delle sostanze relative al grado e al modo di composizione le ho trovate nelle seguenti maniere per ogni cento.

Di una sola sostanza num.	16
Composti binarii, o sali.	36
Sostanze messe in istrati o separate. . .	24
Sostanze messe in mischianza	24
	100.

Onde le proporzioni relative alla natura organica o inorganica delle sostanze uriche sarebbe per ogni cento:

Fosfati separati ed in mischianza . . .	45
Ossalati	20
Carbonato calcico	03
Acido urico ed urati in mischianza . .	76

Quest' ultima sostanza trovasi in cento concrezioni:

Pura . . . . :	16 volte
Combinata e mischiata	60 volte

Il sale più comune fatto coll' acido urico è stato l'urato ammonico, trovato ventitrè volte per cento analisi.

L' urato calcico si è presentato in pari numero di analisi tredici volte.

Così il carbonato calcico tre volte; e questo in calcoli piuttosto piccioli.

Il muco è stata la sola materia organica comune e determinabile ; di rado vi ho trovato materia colorante del sangue che per accidente imbrattava qualche calcolo.

Non ho mai finora trovato, come diceva, calcoli di silice, di fibrina, di albumina, di cistina, di ossido santico, il qual forse non è che varietà di acido urico e di altre materie organiche.

VI. Dalle riportate notizie ciascuno potrà rilevare in che vadano simili o difformi i risultamenti da me ottenuti sinora su le sostanze calcolose, e quelli avuti dal Brugnatelli nella Italia superiore, dal Wollaston e dal Marcet nella Gran Bretagna, dal Fourcroy e dal Wauquelin in Francia, dal Lindbergson in Alemagna. Le

quali simiglianze e differenze ora non dirò per minuto, ma soggiungo solo che Berzelius da quelle analisi deduce che sopra 1000 pietre ve ne sono 272 di acido urico solo, combinato o in mischianza: 253 di fosfati terrosi: 233 a strati di acido urico, ossalato e fosfati terrosi: e 142 di fosfato calcico. Onde si ha che la proporzione dell'acido urico è assai maggiore in Napoli; come anche quella dell'acido ossalico. Vuolsi notar per ultimo che l'urato sodico e calcico, e molto più il carbonato calcico sinora scoperto dal Proust dallo Smith dal Frommhertz e da talun altro, non è appo noi una rarità, avendone io trovato tre volte nelle mentovate ricerche analitiche, e in un caso il carbonato calcico senz' altra mischianza.

A tali determinazioni sono stato condotto dalle cento analisi sinora eseguite, per le quali la raccolta di siffatte concrezioni nel Museo di s. m. di Loreto mi ha dato materia. Il lavoro vuol essere ancora proseguito e perfezionato sopra un numero molto maggiore di calcoli, affinchè si possa ampiamente conoscere la natura di essi nelle nostre contrade, farne comparazione con quelli altrove già esaminati, e chiarire tutte le difficoltà per istabilire un nesso tra la costituzione chimica e fisica di essi; come altresì cavarne tutte le utili applicazioni che ne chiede la terapia chirurgica e medica.

Come che assai circospetto nel dar principio a tali astrusi studii, nondimeno ora rendutamisi più agevole la strada, certo non ischiverò le occasioni per lo proseguimento di un'opera utilissima alle scienze naturali,

indispensabile oramai ne' musei di notomia patologica, e richiesta per inseparabile compagna alle ricerche anatomiche: opera il cui primo esempio è sorto nello spedale di più recente fondazione.

Però, illustri Colleghi, se possono meritare il vostro compatimento queste mie prime fatiche intorno alle sostanze che i morbi lavorano nel corpo dell' uomo, vi prego a fornirmi maggiori lumi perchè io possa proseguirle utilmente; ed a farle prosperare per quanto potete negli altri musei come segno sicuro della civiltà nazionale e dell' incremento della scienza.

NECROLOGIA

DE' SOCI ORDINARI.

Si dà termine al presente volume collo spargimento di pochi fiori sulle tombe di quattro nostri colleghi, che colle loro virtù accrebbero lo splendore del Reale Istituto. Se ne additano le principali doti per non eccedere i limiti di semplici articoli biografici, però sufficienti a farne conoscere il merito, ed a tramandarne ai posteri cara memoria.

MATTEO TONDI (1)

A' 21 Settembre 1762 egli nacque in Sansevero nella Capitanata da Severino Tondi ed Eufrasia Cannavina, quali scorsero ben presto nel loro figliuolo precoce intendimento, e trasporto pel sapere. Di fatto, stando an-

(1) *Cav. dell' ordine di Francesco I., P. P. di Geognosia nella Regia Università degli Studi, e Direttore del Museo Mineralogico, Ispettore Generale delle acque foreste e cacce, Socio ordinario della Reale Accademia delle scienze, della Pontaniana, e Corrispondente di molte Accademie estere.*

cora in Patria sotto la direzione di abili maestri per le conoscenze elementari delle lingue latina e greca, necessarie a qualunque carriera, ed avendo oltrepassato appena il terzo lustro, si vide andare in cerca di piante nelle adiacenti campagne, specialmente delle officinali, servendosi dell' opera di Mattioli per acquistarne chiara conoscenza. Ciò fu di maggiore sprone pe' Genitori a rendere compiuta la istruzione del giovine, inviandolo in questa Capitale, per ove mosse nel suo diciassettesimo anno. Frequentando Egli con impareggiabile assiduità le scuole di Domenico Cirillo, di Vincenzo Petagna, di Antonio Sementini, di Nicola Andria ec. ai quali era allora affidata la pubblica e privata istruzione, divenne di buon' ora superiore ai suoi condiscepoli, pubblicando nell'anno 1787 e nel seguente una memoria medica, ed una istituzione di chimica stabilita sulla riforma che in questa scienza apportava il Lavoisier. E qui si vuol notare che quel genio mostrato dal giovane Matteo in patria per la botanica, si vedeva predominare ancora in Napoli, sicchè mostrava sempre maggior trasporto per la storia Naturale che per la Medicina, e con ispecialità per la Mineralogia, che coltivò in preferenza per le felici circostanze di quei tempi, che favoreggiavano la di lui naturale inclinazione.

Ed in vero non potevasi migliore occasione presentare al nostro Tondi onde secondare il suo genio, che la determinazione presa dal nostro R. Governo di mandare a sue spese de' giovani in Ungheria per studiare la Metallurgia, incaricando della scelta il Generale Parisi, uomo fornito di estese cognizioni scientifiche. Costui in unio-

ne de' Signori Savaresi Melograni Ramondini, Lippi e Faicchio lo scelse a si nobile incarico, che procurò a tutti grandissima fama. Or essi corrisposero tanto bene alle mire del Governo, che ottennero altri mezzi onde visitare la Boemia e la maggior parte della Germania; che anzi essendosi distinti non poco in que' studi Lippi e Tondi, furono spediti in Inghiltera a perfezionarsi nelle già apprese discipline. E qui non sarà discaro di aggiungere che il Tondi durò immense fatiche in quel soggiorno e pose pure a cimento la sua vita fingendo il mestiere di minatore, onde conoscere i forni di fusione che colà si adoperavano. Dopo aver visitato i principali stabilimenti inglesi, percorse la Baviera e la Svizzera, estendendo sempre le sue conoscenze, e fornendosi d' assai ricca collezione di minerali.

Ma quello che infinitamente accrebbe la riputazione del nostro Socio e la stima in che lo tennero in Vienna tutt'i dotti di quei tempi e con ispecialità il Werner, il Jaquin, il Plenk ed il Cav. de Born; fu non solo la pubblicazione di un trattato di *Docimazia*, in cui consagrava novelle conoscenze in ordine al manganese, al molibdeno, allo scelio calcare e ferrugineo; ma pure la grande scoverta da lui fatta in Schemuitz in unione del Signor Ruprecht del *Borbonio*, dell' *Austro* e del *Parteno*, cioè de' regoli metallici nella barite, nella calce e nella magnesia. Quindi il Cav. de Born scrivendo nel catalogo metodico e ragionato della collezione de' fossili ec. le novità avvenute nella scienza si esprime nel seguente modo.

» Da poco in qua il numero de' metalli si è di molto

*

» aumentato per le scoverte che i Sig. Tondi e Ruprecht
» han fatto ultimamente a Schemnitz nella bassa Ungheria.
» Essi non solo hanno verificata la metallicità del manga-
» nese, del molibdeno e del tungsteno, producendo dei
» regoli perfetti, convessi ed abbastanza grandi per esa-
» minarne le proprietà; ma han sottoposto altresì alle loro
» ricerche la calce, la magnesia e la barite, e dopo aver
» depurato queste terre di tutte le parti eterogenee, han
» ritirato da ciascuna di esse de' regoli differenti. Noi a-
» spetteremo di presto conoscere che la Silice e l' allumi-
» na non sieno altro che ossidi metallici anch' essi, ed
» allora tutta la classe delle terre e delle pietre sparirà
» dal regno minerale. Questa scoverta è una delle più
» importanti che siansi fatte in metallurgia, ed essa ap-
» punto deve cangiare e rettificare i nostri processi metal-
» lurgici ed estendersi alla chimica intera ».

Ma chi vorrà seguire il nostro Socio in tutta la sua scientifica carriera? I ristretti limiti di un semplice articolo biografico non permettono di far menzione di tutte le sue scoverte, de' concorsi fatti in Parigi, pei quali, quantunque straniero, otteneva il posto di aggiunto al Sig. Dolomieu nel Museo di Storia naturale, cui dava i pezzi duplici della sua collezione di minerali e di rocce; ed infine de' disagi ed amarezze sofferte essendo stato portato prigioniero in Cagliari (1).

---

(1) *Volendosi conoscere tutte le notizie relative alla vita letteraria del Tondi, debbesi leggere quanto si è scritto dal Sig. Cerulli sul proposito.*

Vuolsi solamente aggiungere che nel 1812 abbandonò Parigi , perchè chiamato in Napoli ad occupare la Cattedra di Geognosìa nella Regia Università degli Studi, e la Direzione del Real Museo Mineralogico. Fu contemporaneamente nominato Ispettore generale delle acque foreste e cacce.

Tutte le Accademie Nazionali e moltissime estere lo arruolavano tra loro componenti. E questo Reale Istituto volle esser il primo ad onorare un tanto uomo. Venne finalmente decorato della Croce di Cavaliere del Real Ordine del Merito Civile di Francesco I.

Ma una vita cotanto laboriosa non poteva esser longeva. Impiegando gli anni dell' età giovanile in viaggi trapazzosi lunghi e pieni di disagi , respirando spesso l' aere infesto delle miniere, e dal quarantunesimo anno (epoca del suo ritorno in Napoli) impiegando tutto il tempo allo insegnamento , ai progressi della scienza, al miglioramento del Museo mineralogico , ed al disimpegno della sua carica d'Ispettore di acque e foreste , dovevasi per necessità alterare la di lui salute. E finalmente a' 16 Novembre 1835 fu il giorno di generale tristezza, perchè deponeva il nostro Socio la spoglia mortale tra le lagrime del suo affezionato nipote e degli amici.

Il Cav. Matteo Tondi aveva un aspetto gajo; rispettava l' amicizia di tutti e n' era assai tenace; imparziale e giusto ne' suoi pareri ; amava moltissimo i giovani per la istruzione de' quali varie ore del giorno impiegava; era ameno nel conversare , ed indefesso nella fatica; soccorreva a larga mano le persone indigenti.

OPERE PUBBLICATE

Relazione di due casi di lepra scabiosa guarite collo specifico delle lucertole. Napoli 1788.

Istituzioni di Chimica. Napoli 1787.

Elementi di Orittognosìa vol. 3. Napoli 1817, 2. ediz. 1826.

—— *di Oreognosìa in un volume Napoli....*

La scienza selvana ad uso de' forestali Nap. 1821.

La caccia considerata come prodotto selvano. Napoli 1816.

Memorie varie di argomenti mineralogici inserite negli Atti della Reale Accademia delle scienze.

VINCENZIO BRIGANTI (*)

La storia ha consacrato molte pagine alla memoria di Filippo Briganti di Gallipoli, che acquistò assai rinomanza pel suo *Esame analitico del sistema legale*. Anche un nostro Foglio periodico ne faceva non ha guari l'elogio, e considerava tale opera come la base di quanto nella scienza della legislazione si è detto posteriormente. Da sì illustre antecessore traeva sua origine la famiglia del nostro Vincenzio, che per le non rare vicende de' tempi si stabilì in Salvitelle, piccolo villaggio della provincia di Principato Citeriore, ove a'7 di giugno 1766 da Gennaro Briganti di professione notajo, e da Laura Grassi nacque il nostro Socio, di cui amaramente deploriamo la perdita. E sì che dobbiamo deplorarla; poichè la sua vita è stata mai sempre lo specchio delle virtù. Infatti dopo aver apparato nel proprio paese i primi elementi del sapere per mezzo del sacerdote D. Celestino Mucci, passava nel comune limitrofo

(*) *Professore di medicina e di Botanica, P. P. di Materia Medica dimostrativa nella R.e Università degli Studj, Membro della Giunta di pubblica istruzione, Ispettore dello scibile nel R.l Collegio Medico-chirurgico, Socio ordinario della R.e Accademia delle Scienze, del R.e Istituto d' Incoraggiamento, dell' Accademia Medico-chirurgica, Corrispondente di quasi tutte le Accademie estere.*

di Caggiano ad istruirsi negl' idiomi latino e greco presso D. Valentino Grippo, sicchè al decimo terzo anno di sua età se n' era reso da tanto padrone, che ben si avvisavano i genitori di farlo passare nella capitale della provincia, in Salerno, onde avesse colà il giovanetto maggiore opportunità ad apprendere le scienze filosofiche e le matematiche, nelle quali non poco distinguevasi al paragone degli altri condiscepoli. Ecco quella solida base di cognizioni che mena a grandi risultamenti.

Ed in vero così preparato lo spirito, si portava in Napoli il nostro Vincenzio avendo di poco oltrapassato il terzo lustro. Fu allora che manifestava il suo trasporto per le scienze mediche e per la Storia naturale. Avendo a maestri i primi genî di quei tempi, come Cotugno, Cirillo, Sementini Antonio, Petagna, Andria ed altri illustri, si vide di buon' ora insegnare agli altri ciocchè pochi anni prima gli era stato insegnato. Il suo studio privato era fioritissimo, e fecondo di letterati non pochi, che oggi formano il bell' ornamento del Partenopeo suolo; e nel mentre che già aveva presa la Laurea dottorale medica nel 1789 e la onorifica divisa di maestro, si cimentava al concorso pel Rettorato della Regia Università degli Studj, che conferivasi allora al più valente candidato di una delle sue *Facoltà*.

Questo passo lo rese sempre più caro ai sommi di quei tempi, e lo incuorò a fare de' viaggi nelle provincie del Regno, ond'estendere il patrimonio della Botanica e della Entomologia. Fece infatti tesoro di non poche piante ed insetti rari e nuovi, che poscia descriveva ed illustrava

con eleganti disegni eseguiti di propria mano , facendone spesso dono alle Accademie , come si rileverà dall'Elenco delle sue opere.

Nel 1809 riformavasi la Regia Università degli Studî, ed il Briganti vi fu nominato Professore aggiunto per la cattedra di Botanica cogli onori di Professore proprietario. Gli surse allora il lodevole pensiero di formare un Gabinetto di moltissimi e svariati oggetti medicinali, ed essendovi sollecitamente e ben riuscito, fu dichiarato Professore di Materia medica dimostrativa. Di quale utilità sia riescito tale Gabinetto ai giovani medici e farmacisti, è facile imaginarlo. Le sue lezioni erano seguite da una folla di studiosi, nella cui mente rimanevano esse ben impresse, perchè convalidate dalle osservazioni.

E quant' altro egli non faceva essendo membro ordinario della Giunta di pubblica istruzione ? A lui si commettevano gli affari più difficili, che disbrigava con sollecitudine, dilicatezza e probità. A lui si affidava l'assistenza ai concorsi per la provvista delle cattedre della stessa Regia Università , de' Licei e de' Collegi tutti del Regno. A lui si dava l'incarico di compilare de' regolamenti, sempre che credevasi di doversi distruggere gli abusi ed immegliare la istruzione de' giovani. In grazia infatti di tali regolamenti vedevasi più cospicuo il Gabinetto chirurgico e la Sala clinica chirurgica. E quante macchine fisiche e chimiche non acquistavano continuamente per mezzo suo i Licei del Regno ? Quali altri vantaggi non recava il nostro Socio al Collegio medico-chirurgico allorchè vi veniva chiamato come Ispettore dello scibile ? Assisteva conti-

nuamente alle lezioni di quegli alunni, presedeva alle di loro accademie, immancabilmente sorvegliava i di loro esami, e gl' incoraggiava spesso allo studio con eloquenti discorsi.

In mezzo a tante fatiche ed a non interrotte gravi occupazioni la macchina del nostro Socio conservavasi sana, sicchè gli faceva da tutti augurare gli anni di Nestore. Ma era giunta l'ora fatale: quando meno il credevasi una feroce pleuritide restia a tutti i mezzi dell'arte a'5 Aprile 1836 il distrusse.

Vincenzio Briganti aveva scolpito nel volto il carattere della probità. Era ingenuo ed assai religioso, incapace di fare oppure a permettere l' altrui male, trasportato pel bene de' giovani, e sollecito per la sua famiglia; e trasfondendo le sue virtù ne' figli dava alla nostra Metropoli altrettanti modelli di saggezza. Il primo tra essi che occupa degnamente il posto paterno in questo Reale Istituto m' impone silenzio.

OPERE PUBBLICATE.

1. *Clavis systematis sexualis* Linnaei, *sistens plantarum classes, ordines, eorumque anomalias a Vincentio Briganti Med: Doct: in tres tabulas synopticas distributa, atque iconibus aere incisis illustrata. in-fol. Neap. 1804.*

2. Caroli a Linnè *Termini botanici adnotationibus adaucti, etc. Curante Vincentio Briganti. in-8. Neap. 1805.*

3. *Caroli Linnaei Nonnullae dissertationes proprius ad Medicinam et Botanicam accedentes ex ejusdem operibus depromptae, imaginibus in aes incisis, notisque illustratae, studio Vincentii Briganti. - Dissertatio I.ª Vires plantarum. in-8. Neap. 1814.*

4. *De nova Pimpinellae specie*, *cui nomen* Anisoides, *Dissertatio. in-fol. Neap. 1805, fig.* (*)

5. *Tavole elementari di Botanica*, *in cui si espongono i fondamenti della scienza*, *e si rappresentano in figure tutte le parti delle piante con le loro differenze. in-fol. picc. Nap. 1808.* (**)

6. *Stirpes rariores*, *sive novae aut minus cognitae species*, *quae in Regno Neapolitano aut sponte veniunt*, *aut hospitantur*, *descriptionibus et iconibus illustratae. Pemptas I.ª in-fol. max. Neap. 1816.*

7. *Descrizione delle Ligule che abitano nell' addomine de' Ciprini del lago di Palo in Principato citeriore.* (*Inserita negli Atti della R.ª Accad. delle scienze di Napoli. vol. I.° pag. 209, fig.*).

8. *De novo vermium intestinalium genere*, *cui nomen* Balanophorus, *Descriptio.* (*Ibid. vol. II.° pag. 79, fig.*)

9. *Descrizione di due nuove specie di* Elici. (*Ibid. vol. II.° pag. 265, fig.*)

(*) Questa dissertazione per la sua importanza fu anche ristampata nel I.° vol., pag. 1, degli Atti della R. Accademia delle scienze.

(**) Questo Atlante vien composto di 34 tavole incise a bulino, delle quali già 27 trovansi pubblicate; le rimanenti poi colle analoghe spiegazioni, e con un Dizionario di organografia e glossologia botanica fra poco vedranno la luce, per cura del di lui figlio Francesco.

*

10. *Istoria di una nuova specie di fungo della famiglia degli* Agarici, *coll' aggiunta in fine delle descrizioni di due altre specie anche finora ignote.* (*Ibid. vol. III.° pag. 121, fig.*)

11. *Memoria su due piante venute da varî luoghi della Spagna sotto il nome di* Carquexe (*).

12. *Descrizione della struttura, mutazioni, vitto e costumi della mosca che fora i frutti dell' olivo, e di altri insetti alla stessa pianta nocivi.* (*Inserita nel tom. III.° degli Atti di questo R.e Istituto, pag. 97, fig.*)

13. *Memoria sulla preparazione della pania dalle bacche del* Loranto europeo, *e sul modo di adoperarla per uccellare.* (*Ibid. tom. IV.° pag. 245, fig.*)

14. *Illustrazione del frutto di una pianta Americana, chiamata da' Brasiliani* Zabucajo *o* Jacapucaya. (*Ibid. tom. V.° pag. 57, fig.*)

15 *Descrizione di una nuova varietà del* Cocos chilensis. (*Ibid. tom. V.° pag. 255, fig.*)

16. *Breve ragguaglio sulla natura di quelle piante e di quei fiori, che compongono l'antica corona d'oro trovata in un sepolcro scavato in Armento, paese della Basilicata.* (*Inserito nelle Memorie della R.e Accad. ercolanese di Archeologia. vol. I.° pag. 209.*)

17. *Praefatio ad volumen operis, cui titulus* DOMINICI COTUNNII *Opuscula medica, etc. — Declaratio Tab. Anatom. ejusdem clarissimi* COTUNNII *circa* nervos in-

(*) E stata pubblicata dal medesimo di lui figlio Francesco nel IV. vol. degli stessi Atti della R. Accademia.

cisivos, plexum tympanicum, *et eas juxta auctoris mentem partes ad* sternutamenti physiologiae *explicationem pertinentes. in-8. Neap. 1826, fig.*

18. Oratio pro solemni studiorum instauratione, habita in Regio Archigymnasio Neapolitano VI. Kal. Februarii. in-4. Neap. 1833.

19. Discorso pronunziato ai giovani del Real Collegio Medico-chirurgico nella ricorrenza de' loro pubblici esami. in-4. Nap. 1833.

OPERE INEDITE.

1. Stirpes rariores, etc. Pemptas secunda.

2. Fungorum rariorum Regni Neapolitani Historia, picturis ad naturam ductis illustrata. Prima et secunda Distributio (*).

3. Oratio de plantis apud veteres Visci nomen habentibus, in qua Loranthi europaei *ac* Visci albi *Historiam exponitur.*

4. Συλλαβος *historicus scriptorum rei herbariae Regni Neapolitani.*

5. Chloris *Salvitellensis, seu Conspectus plantarum agri Salvitellensis in Principatu Citeriori.*

6. Osservazioni sulla germinazione e vita di parecchie piante indiane nel nostro clima.

(*) Quest' opera è stata proseguita dal prelodato di lui figlio.

Le notizie relative alla vita ed a' lavori del fu Briganti sono state prese dall' Elogio funebre recitato dal Socio ordinario Sig. Giacomo Paci nella tornata de' 12 dicembre 1839.

GABRIELE LONGO

Se per la vostra benignità, o Signori, e non per merito che fosse in me, io fui annoverato tra componenti questa illustre Accademia, grande è stato il mio desiderio di mostrarmene riconoscente. E la prima occasione mi si porge in questo giorno, nel quale debbo ragionare della vita e delle opere del Socio ordinario di questo illustre Istituto Signor Gabriele Longo di Vinchiaturo. Perchè in ciò fare noteranno se non dottrina, sollecitudine almeno e diligenza, in compiacervi e nell' ubbidire a' vostri comandamenti.

Gabriele Longo adunque nasceva da Signori D. Ottavio Longo de' Marchesi di Vinchiaturo, e da D. Angela Valignari de' Baroni di Miglionico nel dì 30. giugno 1771. Fu egli nelle lettere e ne' buoni costumi con diligenza ammaestrato nell' abolito Collegio de' Nobili, ove acquistò utili discipline. Uscito di poi di quel luogo, e naturalmente alle scienze fisiche inclinato, di niuna altra cosa si mostrava più vago che della meccanica, cui attese assiduamente. Sopra che non lavorava il suo ingegno in quella parte che addimandano *speculativa* o *razionale*; ma sì bene nella *pratica* od *istrumentale*. Ed in questa ci riesci così valente, che in merito n' ebbe, oltre alla fama, pubblici contrassegni di riconoscenza. Egli inventava nuovi strumenti, altri già in uso perfezionava; alcune sostanze utili alle arti ed alle mani-

fatture il primo introduceva appresso noi o migliorava. Delle quali cose è debito mio ragionare brevemente.

Imperocchè nel 1800 allora quando noi eravamo forniti dall'estero di candelette e di cateteri di gomma elastica, furono per opera sua, non pure stabilite nel nostro Regno le manifatture di simili oggetti, ma ancora migliorate; avendo egli trovato il mezzo di sciogliere ed ammassare la gomma elastica, senza altra droga, e rendendo siffatti istrumenti di assai lunga durata, meno incomodi a' malati e non soggetti a marcirsi.

Non v'ha dubbio che prima di lui M. Bernard, e di poi il Signor Troja fabbricavano di tali istrumenti; ma essi univano alla gomma elastica fusa l'olio di noce, il mastice, ed oltre a questo gl'instrumenti dovevano adattarsi alla forma della gomma, anzichè a quella che loro si conveniva. Il sig. Longo adunque escogitò la maniera di ridurre la gomma elastica a similitudine di pasta col darle quella forma che si voleva, e di poi farle riprendere l'elasticità naturale. Tanto vero che di questa gomma oltre a cateteri e ad altri oggetti di simil natura, costrui parimenti un utero con un fantoccio, al quale aveva dato tutte le possibili mosse nelle articolazioni degli arti superiori ed inferiori, nelle clavicole, nelle scapole, nella mascella inferiore ec. per far osservare le diverse positure del feto. L'utero poi fatto anch'esso di gomma non aveva elasticità che verso la bocca ed il collo; il fondo era trasparente, ed in cui si vedevano tutt'i movimenti della mano dell'ostetricante. Di questo ritrovato del signor Longo si valeva il chiaris-

simo professore fu Nicola Mancini, per dimostrare a' giovani certi particolari di ostetricia. Modificando e rettificando dunque i suoi lavori di gomma elastica, egli giunse a migliorarli in maniera, che ne ottenne nell' anno 1834, a relazione de' commessari di questo Istituto, il premio della grande medaglia d'oro.

Quando nell' anno 1819 i Signori Prisco e Schisano facevano venire di Londra i bottoni così detti di *pastiglia*, il nostro Longo insegnò loro la maniera di fabbricarli, e risparmiò ai nostri mercatanti di simili oggetti il dispendio di grosse somme di danaro che si mandava a Londra.

Progettò nel 1802, senza menomo interesse del regio erario, la maniera di fabbricare il sale ammoniaco; e tal progetto esaminato dal nostro chiarissimo Vice-Presidente collega commendatore Ronchi, fu estimato degno dell' approvazione di questo Istituto; onde ne ottenne privativa di fabbricarlo per anni sei. Le quali cose considerate da questo stesso Istituto, fu il Signor Longo, il 12. luglio del 1806. ammessovi come socio ordinario. Or egli seppe si bene corrispondere che niuna cosa operò che per lui non fosse onorifica e pel pubblico di grandissimo vantaggio.

Tra gli altri obbietti di cui si occupò con zelo, merita particolar attenzione quella sua relazione, mess' a stampa *su lo stato attuale di talune arti e manifatture del regno di Napoli*, letta in questa Accademia il dì 18 dicembre 1828. Nella quale egli analizzò con sano criterio le manifatture di seta, di lana, di cotone, di lino, de' cuoi, e delle pelli, e particolarmente di tutte discorrendo rimontò all' origine dei difetti ch' erano in

esse, e segnò con molta sensatezza i rimedii per allontanarli. Chiese in fine a questo Istituto, per impedire ed allontanare il monopolio de' manifatturieri, sprovveduti di sufficienti mezzi per esercitare l'arte loro, che il Governo avesse stabilito a pro di essi una *cassa* garentita da beni fondi, a simiglianza della *cassa di sconto*, con la stessa ragione del sei per cento: e tutto questo egli diceva per impedire i fallimenti.

Per rendere migliore la condizione de'cuoi in Castellammare, ne fu nominato, mercè ministeriale del 22 luglio 1811 direttore. Nell'anno posteriore, per ottenersi la costruzione de' campioni de' nuovi pesi e misure, venne all'uopo destinato come amministratore, si per l'esattezza de' detti pesi che per l'economia. Tale incarico fu eseguito nel 1816, quando il Real Governo lo nominò, come persona espertissima nel calcolo e nella meccanica, a direttore della formazione dei medesimi campioni del Regno, che dovea desumere con particolare sistema da' campioni metrici francesi. Ed a questo incarico corrispose con zelo, e con espertezza, per lo che meritò approvazione ed elogi.

Nel 1818 ottenne privativa per anni cinque della maniera di espurgare i panni-lana imbevuti di olio, col semplice uso dell'argilla, invece della potassa e del sapone. Ognuno scorge di leggieri il vantaggio che si ha da questo metodo, perciocchè l'uso de' caustici apporta danno si al colorito come alla durata di essi.

Presentò in pubblica esposizione delle nostre manifatture, alcuni saggi d'incerata in seta ed in canape vestita di polvere di lana colorata, sotto nome di *tela*

casimiro; attesa la simiglianza che detti saggi si avevano col velluto in lana. Ed essendo questa tela impenetrabile all' acqua potea riuscir giovevole di molto per cappelli militari, per valige, per coverture e per simiglianti arnesi. Espose pure un saggio di tubo flessibile ad uso delle pompe portatili, il quale esaminato da questo Istituto, fu estimato degno di approvazione; perciocchè arrecava grandissimo vantaggio alle pompe e ad ogni maniera di macchine idrauliche.

Nel 1827 aveva egli dimandato privativa per la fabricazione dell' acido solforico, senza far uso del nitrato di potassa; ed aveva immaginato di far un' apertura nel recipiente, dove si fa la combustione del zolfo, per farvi entrar l' aria, la quale mantenendola sempre attiva, ed i vapori dello zolfo attraversando l' acqua la rendevano acidolata, da cui si otteneva un acido allungato, che mercè i mezzi conosciuti, poteva concentrarsi, e vendersi a prezzo più discreto.

Ma il suo valore in meccanica si rese più cospicuo allorchè nel 1733 manifestò le idee intorno ad un *sistema a molla* della forza di cento cavalli, come motore delle barche da guerra, nelle quali il fuoco è di assai pericolo, e provò essere siffatto sistema meno costoso delle barche a vapore; tanto più che presso noi mancano miniere di buon carbon fossile. L' Istituto, esaminata tale invenzione, trovò vero quanto erasi esposto dal signor Longo; perciocchè messa ad esperienza una barca siffattamente costruita, vide con maraviglia che procurata a bella posta la rottura della molla, questa si poteva facilmente e subito saldare, e senza che la barca soffrisse ritardo nel moto.

Da tutte queste cose da me brevemente esposte, si scorge che il Longo possedeva sode cognizioni di chimica e di meccanica applicate alle arti, alle manifatture, dalle quali somma utilità si ritrae; e di leggieri si scorge ancora ch' egli si aveva retta e santa intenzione, che debb' essere in ogni buon cittadino, di cooperarsi cioè al bene della patria sua, ed a non vederla tributaria all' estero per oggetti che noi possiamo quanto altri fare e provvedere; e tale intenzione è sommamente da commendare; imperocchè gli uomini possono giovare in mille modi alla patria ed alla civiltà, e con le scienze, e con le arti, e molto ancora col buon volere e col buono e retto operare: Valga finalmente il conoscere ch' era tanto l' amore che il Signor Longo teneva a simili discipline, che molta parte del suo patrimonio consumava in comperar materiali, macchine ed in esperimentare. E se la salute che venivagli da qualche tempo mancando ed infievolendosi, gli fosse stata più propizia, certamente molte altre cose ch' egli meditava, avrebbe fatto conoscere, ed alcune altre a miglior perfezione rendute. Ma le forze lo abbandonavano, e cronico morbo di vessica chiamavalo a riposare nel Signore. E nel dì 25 del mese di giugno dell' anno 1836 cristianamente si morì, fra le lagrime de' suoi figliuoli, rimpianto dagli amici e da questo Istituto, dove ha lasciato vivo desiderio di sè, e dove, per mezzo mio, questo debile discorso, e queste poche parole alla memoria di lui affettuosamente si consagrano (1).

(1) Il presente discorso leggevasi dal Socio Ordinario Sig. D. Ferdinando de Nanzio nella tornata accademica de' 6. Febbrajo 1840.

★

PIETRO RUGGIERO (1).

A 26 di aprile 1760 respirò le prime aure vitali il nostro Socio in Palo nella Provincia di Bari. I suoi genitori Francesco Paolo e Domenica Boccomino si diedero tutte la cura e premura non solo per infondere nel di lui animo i semi di religione e di morale, ma pure per farlo istruire nelle discipline elementari, sicchè nel diciottesimo anno ravvisatolo ben fornito di siffatte conoscenze lo inviarono in Napoli, onde apparare le scienze mediche nelle quali sollecitamente si distinse, divenendo con ispecialità l' amico di Cirillo e di Cotugno.

In quei tempi cominciavano a diffondersi le nuove teoriche chimiche del Lavoisier, ed i medici ne profittavano per meglio intendere alcuni fenomeni della vita. Il nostro Socio se ne occupò di proposito, ond' è che si vide nel caso di poter manifestare la sua opinione in riguardo alla infiammazione, considerandola come affatto simile alla comune combustione, ed alla ossidazione de' metalli.

---

(1) *P. P. di Patologia generale nella Regia Università degli Studi, Ispettore dello scibile nel Real Collegio Medico-Chirurgico, Direttore della Sala dei mali venerei nell' Ospedale degl' Incurabili, Socio Onorario della R. Accademia delle scienze, Ordinario della Medico-Chirurgica, e corrispondente di molte straniere.*

Ma quello che accrebbe il merito del Ruggiero, e ne diffuse la fama, si fu di aver abbattuto quel muro che divideva allora la Medicina dalla Chirurgia. Dimostrò di esser desse sorelle , di esserne comuni i principî , e che l' una deve servire di lume all' altra. Quindi pubblicò le istituzioni di *Chirurgia medica*, che furono molto applaudite, perchè sommamente utili con ispecialità ai giovani coltori di ambedue le branche dell' arte salutare. Tale opera fu riprodotta dall' autore nel 1803 corredata di molte osservazioni pratiche e di ben intese spiegazioni di fenomeni morbosi.

Volendo rendere compiuta la istituzione medica, e ravvisando una lacuna nelle opere che s' insegnavano in ordine alle malattie delle donne gravide, delle puerpere e de' neonati, le prese a descrivere in altro suo lavoro intitolato trattato di *Ostetricia medica* , e vi consegnava ottimi precetti per curare siffatte malattie , ed anche osservazioni di molto rilievo. È facile imaginare qual fusse stato il merito dt siffatto lavoro.

Furono altresì degne di molta lode alcune lettere che il nostro Socio rendeva di pubblica ragione , nelle quali prese a far intendere molti fenomeni della vista mercè le dottrine della Fisica e dell' anotomia fisiologica. In un tempo in cui l' ottica non era giunta ove la veggiamo a dì nostri, potrassi comprendere quante lodi abbia ricevuto una produzione che conciliava nel tempo stesso dottrina e diletto pel modo com' eravi trattata la materia, e pei sali attici ed arguti motti che conteneva.

Nè vuolsi qui trasandare che avendo scorto il Rug-

giero vari inconvenienti nel modo ordinario di apprestarsi le frizioni mercuriali: incovenienti che menavano molto alla lunga siffatte cure, o distruggevano affatto gli utili risultamenti del rimedio; e volendo altresì preservare coloro che per mestiere si addicono a fare le frizioni mercuriali, i quali dopo non molti anni divengono emottoici o paralitici; escogitò un meccanismo pel di cui mezzo meglio sarebbe stato fregato l'unguento mercuriale sotto le piante de' piedi, ed il malato da se stesso (eccetto pochi casi) avrebbe potuto maneggiarlo. Diede egli a tale meccanismo il nome di *Torno frottore*, che fu approvato anche da questo Istituto, dopo diversi sperimenti, determinando che ne fusse inserito il disegno coll' analoga memoria nel volume primo de' nostri atti. Si aggiunse che informato il Real Governo della utilità di detta macchina, ordinava non solo che tutti gli Ospedali ne facessero uso, e che se ne spedisse il disegno agli Intendenti delle Provincie ed alle Accademie straniere, ma pure che al sig. Ruggiero fusse data una medaglia di oro. Essendo stato obbligato poscia a riprodurre la memoria, che si è cennata, vi aggiunse un *manuale pratico* per eseguire con profitto le cure mercuriali.

Tali fatiche proccurarono al Socio vasta riputazione, sicchè occupava distinto posto tra' medici rinomati. Gli fu concessa quindi la Cattedra di Patologia generale nella Regia Università degli Studi, e nominato Direttore della sala delle malattie sifilitiche nell' Ospedale degl' Incurabili.

A malgrado tante occupazioni non mancava egli di pubblicare a quando a quando le sue cliniche osservazioni in memorie distinte, nelle quali descriveva malattie rare, di somma importanza e di difficile diagnostica, additando il metodo curativo che gli era riuscito più conducente alla guarigione, o almeno a frenare l' impeto e l' audacia di esse, come si vedrà nell'elenco delle opere pubblicate. Arricchì parimenti di note la Fisiologia del Richerand allorchè nell' anno 1808 venne riprodotta in Napoli e tra esse si distingue quella sulla funzione dell' udito, che fu da tutti lodata. E finalmente essendo trapassato il Cavaliere Cotugno, suo amatissimo Maestro, concepì la lodevole idea di non defraudare il pubblico di tante belle osservazioni anatomiche fisiologiche e patologiche che un tanto uomo avea ammassate nella sua lunghissima clinica, onde formarne diverse opere. Il Ruggiero quindi prese a disporre il materiale, ne formò quattro volumi che pubblicava col titolo di *Opere postume* del Cav. Domenico Cotugno, aggiungendovi pure sensatissime note nelle occorrenze di dilucidare sempre più l' argomento.

Tra tanti titoli pe' quali è meritevole il nostro Socio della pubblica e generale gratitudine è da annoverarsi la fondazione del Collegio Medico-Chirurgico. Egli ne concepì la idea, ne scrisse il progetto, che fu dal Governo approvato nel 1811, venendone nominato Direttore in unione de' Professori Boccanera ed Angiulli. Quanto sia utile tale stabilimento in cui con metodo si apparano tutte le svariate branche del sapere medico, e nel quale

si attende principalmente alla morale degli alunni, potrassi rilevare sì dal numero di essi che racchiude, i quali non sono mai meno di centocinquanta; che dall' osservarsi quasichè tutte le cattedre de' Licei, de' Collegi, e non poche della stessa Regia Università esser occupate mercè concorso da soggetti un tempo alunni del Collegio Medico. E quanti medici ben istituiti non ha il Regno in ogni anno? Se il Ruggiero non avesse fatto altro che procurare la creazione di uno Stabilimento di tanta importanza, sarebbe meritevole d' infinite lodi e di eterna memoria.

Giungeva intanto in Napoli il morbo asiatico, e si avvicinava parimenti il termine della vita del nostro Socio. Egli malgrado la età avanzata non mancava di prestarsi alle richieste degl' infermi, e ne fu libero nella prima invasione; ma nella seconda ne rimase affetto, ed agli 11 di giugno di quel memorando anno 1837 ne fu la vittima con esemplare rassegnazione ai Divini voleri.

Pietro Ruggiero fu uomo assai probo e di dilicata morale, fermo sempre ai doveri delle sue cariche; ingenuo amico e protettore de' giovani, caritativo assai. E benchè padre di numerosa famiglia, non trascurò d' istradarla nella gloriosa via della sapienza, couducendola in modo avanti da dare ottimi soggetti allo stato, ed il primo fra suoi figli che tanto si è distinto nella carriera legale, trovasi già da diversi anni Socio corrispondente di questo Reale Istituto.

OPERE PUBBLICATE.

Caratteri intrinseci degl' infiammamenti animali e loro risultati. Nap. 1796.

Istituzioni di Chirurgia medica. 2. edizione Nap. 1805.

Trattato di Ostetricia Medica Nap. 1802.

Lettere ottiche. Nap. 1807.

Memoria sul torno frottore. Nap. 1810.

Memorie diverse. 1.ª contro gli effetti della digitale nella cura de' dolori arteriosi. 2.ª Casi singolari di polipi dell'utero. 3.ª Violenta epilessia curata colle frizioni mercuriali. 4.ª Tumori fugaci dell'utero. Nap. 1828.

Opere postume del Cav. Domenico Cotugno con note. Nap. 1830.

Fine del VI. Volume.

INDICE GENERALE

Pagina

MEMORIE

Necrologia dei Soci ordinari.

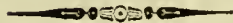
FINE DELL' INDICE.

ATTI

Del Reale Istituto d' Incoraggiamento alle scienze naturali

DI NAPOLI.

ATTI
DEL REALE ISTITUTO
D'INCORAGGIAMENTO
ALLE SCIENZE NATURALI
DI NAPOLI.

TOMO VII.

NAPOLI,
DALLA TIPOGRAFIA DEL MINISTERO DI STATO DEGLI AFFARI INTERNI
NEL REALE ALBERGO DE' POVERI.

1847.

S. R. M.

SIRE

L' Istituto Reale d' Incoraggiamento di qua del Faro in mezzo a tanti e sì svariati lavori, che delle arti e manifatture, dell' agricoltura, della pastorizia e del commercio trattano, spinto da quella interna tendenza che mena gli animi dei suoi Socii verso le occupazioni loro predilette e di prima scelta, non mai ha dimenticato lo studio delle naturali cose, il quale invero non poca luce spande sulle arti stesse e sulle industrie, come pure spiana la via per conseguirne vantaggio maggiore.

Una pruova dell' operosità e dell' amore intorno a ciò la M. V. potrà degnarsi di vederla in questo settimo volume degli Atti accademici, prossimo a darsi alla pubblica luce; dove

un novero bastevole di nuovi trovati, di sperimenti e di accurate ricerche non solo nelle naturali, ma pure nelle scienze affini vi si leggono.

L'Istituto medesimo osa deporlo a piè dell'Augusto Real Trono, e Le chiede grazia di fregiarne il titolo del Sacro Nome di V. M., ond' egli abbia nuovo e più possente motivo a faticare con alacrità. E se tale grazia l'Istituto ha ricevuta in altre simili occasioni, giustamente spera che la M. V. non voglia negargliela presentemente. La bontà mostrata da V. M. nell'accogliere sempre con soavi maniere i di lui lavori, fa augurare a tutti i suoi componenti che Ella non sarà aliena dal soddisfare le loro brame.

Nella certezza di siffatta grazia, crede l'Istituto Reale suo primario dovere dirigere fervidi voti al Cielo per la felicità di V. M. e dell'Augusta Sua Real Famiglia.

Di V. S. R. M.

Napoli li 20. Ottobre 1847.

Pel Reale Istituto d'Incoraggiamento
Il Vice-Presidente
CAV. FELICE SANTANGELO.
Il Segretario generale degli Atti
CAV. VINCENZIO STELLATI.

ELENCO

DE' SOCII DEL REALE ISTITUTO.

I.° ORDINARÎ.

. . . . : *Presidente.*

Santangelo Cav. D. Felice, *Vice-Presidente.*

Stellati Cav. D. Vincenzio, *Segretario generale perpetuo.*

Cantarelli Cav. D. Francesco, *Segretario della Corrispondenza.*

Vulpes Cav. D. Benedetto, *Vice-Segretario.*

Agostino (d') Cav. D. Francesco.

Briganti D. Francesco.

Cagnazzi Cav. D. Luca.

Carfora Cav. D. Aniello.

Costa D. Oronzio Gabriele.

Chiaje (delle) D. Stefano.

Capocci D. Ernesto.

Cua D. Giuseppe.

Ceva Grimaldi Pisanelli D. Giuseppe S. E. Signor Marchese di Pietracatella, Consigliere Ministro di Stato Presidente interino del Consiglio de' Ministri.

Flauti Cav. D. Vincenzio.

Filioli Cav. D. Giacomo.

Giannattasio D. Felice.

Grillo D. Antonio.

Guarini D. Giovanni.

Gussone Cav. D. Giovanni.

Giardino D. Mario.

Ignone D. Giuseppe.

Luca (de) Cav. D. Ferdinando.

Macrì D. Saverio.

Marruncelli D. Giustino.

Melorio Cav. D. Nicola.

Minichini D. Domenico.

Nanzio (de) D. Ferdinando.

Paci D. Giacomo.

Puoti Marchese D. Giammaria.

Presutti D. Domenico.

Ruggiero (de) Cav. D. Luigi.

Ronchi Cav. D. Francesco.

Ruffo di Calabria D. Fulco', S. E. Signor Principe di Scilla Duca di S.ª Cristina , Ministro Segretario di Stato degli Affari esteri.

Sangiovanni D. Giosuè.

Santangelo S. E. Cav. Gran Croce D. Niccolò, Ministro Segretario di Stato degli Affari interni.

Semmola D. Giovanni.

Tenore Cav. D. Michele.

II.° ONORARÎ E CORRISPONDENTI

ESTERI E NAZIONALI, ELETTI DOPO LA PUBBLICAZIONE DEL VI. VOLUME.

Abate D. Felice.

Attadini D. Luigi di Arezzo.

Apuzzo (d') D. Nicola.

Brugnatelli D. Gaspare.

Bruno D. Francesco.

Bourbon D. Ugolino.

Bonanni Barone D. Cesidio.

Botto Cav. D. Giuseppe.

Bozzoli D. Giuseppe di Ferrara.

Brizi D. Oreste di Arezzo.

Ciccarelli Barone D. Francesco.
Chiaromonte Conte (di) D. Luigi Sanseverino.
Comitino S. E. Principe Consigliere di Stato.
Cesare (de) Cav. D. Giuseppe.
Cappa D. Raffaele.
Cestone D. Giuseppe.
Cirelli D. Filippo.
Costa D. Achille.
Carruba D. Michele di Bari.
Corbo D. Giulio di Avigliano.
Devincenzi D. Giuseppe di Teramo.
Escolar D. Serapio di Madrid.
Fraire Allemao D. Francesco del Brasile.
Grimaldi D. Luigi.
Giampietro D. Emidio.
Gasparrini D. Guglielmo.
Grosso (del) D. Luigi.
Ghiotti D. Nicola.
Giudice (del) D. Francesco.
Gherardi D. Silvestro di Bologna.
Hardy di Londra.
Laghezza D. Leonardo.
Lanza D. Giuseppe S. E. Principe di Trabia, Ministro Segretario di Stato degli Affari ecclesiastici.
Macedo (de)
Mazzarosa Marchese.
Maresca Cav. D. Andrea.
Manfrè D. Pasquale.
Metaxà D. Telemaco.
Mancini D. Pasquale Stanislao.
Moreno D. Vincenzio.
Mamone D. Domenico.
Marini D. Gennaro.

Niccolini Cav. D. Antonio.
Nugnes D. Massimo.
Nardo D. Gio: Domenico di Venezia.
Navi D. Giuseppe.
Paolillo D. Bartolommeo.
Palmieri D. Luigi.
Quaranta Cav. D. Bernardo.
Ragona Scinà.
Ribas (de) Marchese D. Carlo.
Ricci D. Giuseppe Antonio.
Ranuzzi Conte D. Annibale di Bologna.
Schipani D. Alessandro.
Sarlo Cav. D. Scipione.
Seebode Cav. D. Goffredo.
Seebode Cav. D. Carlo.
Savereda S. E. D. Angelo Duca di Ribas, Incaricato e Plenipotenziario di S. M. Cattolica.
Sanfelice D. Nazario Duca di Bagnoli.
Spinelli Commendatore D. Antonio.
Santorelli D. Nicola.
Stella Commendatore D. Francesco.
Sanguinetti Paris Bonajuto di Livorno.
Stankoviz Canonico D. Pietro.
Sabini D. Vincenzo di Altamura.
Silvestri D. Giacomo.
Santi P. Linari di Firenze.
Turchi D. Marino.
Tornabene D. Francesco.
Valentini D. Giuseppe.
Via (da) D. Luigi.
Winspeare D. Gio: Battista.
Zuccagni Orlandini D. Attilio di Firenze.

MEMORIE

DE' SOCî DEL REALE ISTITUTO

D' INCORAGGIAMENTO.

Sull' arancio mandarino; memoria letta al Reale Istituto d' incoraggiamento, nella tornata de' 2 aprile 1840, dal socio ordinario cav. Michele Tenore.

Tra le famiglie di piante d' onde le cure dell' uomo la naturale fecondità secondando, prodotti più svariati e moltiplici abbiano saputo procacciarsi, alcuna di certo non avvene che contender possa il primato a quella degli agrumi. Conseguenza ella è questa innegabile del più lungo periodo di sua coltivazione, non che del trovarsene disseminate le specie diverse in tante vastissime terre per tutta la zona tropicale e per gran parte della zona temperata. La certezza della prima condizione non potrebbe rivocarsi in dubbio senza ignorare come risalir convenga fino ai tempi della favola per rinvenirne la prima origine ne' famosi pomi degli orti Esperidi, saliti digià in tal fama da farne a fiero indomabile drago confidar la custodia, ed all' immenso Alcide il conquisto. A far fede dell' altra ne abbondano le relazioni ed i contesti di quanti sono viaggiatori ed istorici di tutt' i tempi e di tutte le nazioni. Quindi è che presso i Greci ed i Latini, da Omero a Virgilio, da Teofrasto a Plinio, così generalmente troviamo celebrati l' arancio, il cedro, il limone, non che gli altri più speciosi frutti a tale ubertosa famiglia spettanti, che non poche pagine riempir dovremmo se tutte accumular qui ne volessimo le citazioni. Di queste e di altre simili istoriche notizie ci asterremo volentieri

di far parola trattandosi di cose all' universale notissime, e diremo soltanto come in tempo meno rimoto la Provenza e l'Italia ne dessero precipuamente opera alla coltivazione degli agrumi; e come tra gl' Italiani sia surto il primo ingegno che di proposito descritte ne abbia le più ricche e speciose serie, non che i metodi di coltivazione, che tutti veneriamo nel celebre Ferrari. Gli Esperidi di questo eruditissimo scrittore, che han servito di testo a quante sono le opere pubblicate sullo stesso soggetto, non potea lasciarsi sotto silenzio, siccome egual tributo di gratitudine e di stima riferir dovremo al Gallesio ed al Risso, esimia coppia d' Italiani naturalisti a' quali dobbiamo i due più insigni trattati sulla storia naturale del genere Citrus che ne abbiano dato fuori i moderni.

Noi che in questa meriggia parte d' Italia le più favorevoli condizioni riuniamo per la prospera coltivazione de' pomi esperidì, maravigliar non dovremo se anche da tempi assai rimoti tali culture abbiamo tenute in onore grandissimo; che perciò ne' sullodati libri troviamo farsi tesoro delle più pregevoli e singolari specie di agrumi somministrate da Amalfi, Reggio, Gaeta, e Napoli. Sono tuttora queste famiglie di utilissime piante oggetto presso noi di svariate e lucrose industrie orticole, non meno di favorito studio di numerose classi di persone che dalla cura degli orti intendono raccogliere più innocenti ed ineffabili godimenti. Che se, per effetto delle cangiate condizioni de' tempi, e della stessa umana volubilità, di non poche famiglie di piante abbiam veduto abbandonarsi affatto o intiepidirsi appo noi la coltura, dei soli esperidì doni non potremo dire altrettanto. La qual cosa potrà di leggieri confermarsi dando una rapida scorsa alle ville ed ai giardini che fin dentro la stessa città nostra se ne veggon piantati, ne' quali ampia messe potrà farsi delle più vistose e svariate specie di agrumi. E val-

ga per tutti l' esempio nobilissimo che ne piace recare del nostro emerito presidente Signor Fulco Ruffo di Calabria che nel giardino della stessa sua cittadina dimora tale una ricca collezione di agrumi ha riunito, da potersi ritenere qual leggiadra e preziosa miniatura degli orti Esperidi. Ed egli stesso, l' Eccellentissimo principe, con tanto zelo ed amore si adopera a procacciarsene acquisti novelli; con tanta generosità e grandezza di animo si compiace donarne agli orticoltori i virgulti; con tanto gusto ed intelligenza studiasi richiamarvi la di loro attenzione, che grave di certo riescir non debba se per queste disadorne parole rispettoso tributo di riconoscenza gliene venga per noi riferito. Il nostro Orto Botanico, perchè piantato in luogo poco favorevole alla coltura degli agrumi, molto a rilento progrediva nel riunirne una discreta collezione. Non ristava egli frattanto dall' adoperarsi con tutti i possibili mezzi onde accrescerla ed ampliarla, così nelle specie o nelle varietà che ne' moltiplici; di tal che poteva ultimamente pubblicarne un' appendice al catalogo delle altre industrie orticole, cui si dà opera in quel Reale Stabilimento. Nasceva da ciò il bisogno di annunziar quelle piante con i nomi così botanici che volgari, laonde conveniva studiarle più attesamente. Egli avveniva appunto nell' istituirne tale scientifico esame, che una delle specie già ritenuta per determinata e ben definita, si trovava non potersi riferire alla classificazione che l' era generalmente attribuita. L' *arancio mandarino*, in somma, che tutti riducono al *citrus nobilis* del Loureiro, e che noi medesimi così definito ritenevamo nel Real Orto, doveva dar luogo a più accurate indagini. Io dunque dopo di essermi applicato a meglio chiarirne le caratteristiche e metterle in confronto con quelle del *citrus nobilis*, ho creduto poterlo illustrare, giudicandolo specie diversa, e così distinguerlo con altra propria appellazione che facendo

derivare dalla squisitezza del frutto ho detto *Citrus deliciosa.* Di questo pregevole alberetto adunque brevemente discorreremo la storia, le caratteristiche, le qualità, la coltura.

Notizie storiche.

Quante volte il mandarino riferir si potesse alla specie di agrume, cui ne' cataloghi degli orticoltori, e ne' libri botanici troviamo apposto il nome di *citrus nobilis*, sarebbe facile risalire alla origine della sua scoverta, e quindi conoscerne i varî periodi della sua propagazione. È risaputo che questa pianta fu la prima volta raccolta dal Loureiro nella Cochinchina, e quindi descritta nella sua Flora di quella regione. Dipoi colla scorta dell' Orto Britannico dello Sweet si conoscerebbe esserne stati portati i primi individui in Inghilterra da Canton nel 1805. Gioverà frattanto avvertire che lo stesso Loureiro scriveva non aver veduto a Canton il suo *Citrus nobilis*, che cresceva copiosamente nella Cochinchina. La qual cosa dà luogo al fondato sospetto di creder diversa la pianta recata in Inghilterra la prima volta da Canton. Comunque volessero ritenersi confuse entrambe le piante, ovvero applicato il nome dell' una a quella che in realtà ne fu recata dalla China, sembra innegabile che le vicende della guerra che a quell' ora ne agitava l' Europa ne avessero trattenuta la propagazione. Pare ben vero che in quello intervallo gl' Inglesi avessero avuto cura di trapiantare il Mandarino in Malta, donde di certo venne recato in Sicilia. Di questo nostro Mandarino come della pianta del Loureiro non ebbero certezza gli scrittori de' trattati del genere *Citrus*, perocchè così il Gallesio ed il Risso che il nuovo Duhamel ne trascrivono seccamente le parole del Lourerio, soggiungendo non conoscerne la pianta, che fino a quel tempo, cioè verso l' an-

no 1818, non era nota altrimenti nè in Francia, nè nell' Italia superiore. Non taceremo frattanto come lo stesso Risso abbia apposto una nota sotto quel *Citrus nobilis* concepita ne' seguenti termini: « Da alcuni anni parlasi molto a Parigi di un » arancio mandarino, il cui frutto è estremamente schiacciato. » Le piante giovani che me ne sono state mostrate presso di» versi fioristi non offrono ancora alcun particolare carattere per » poterle riconoscere. Questo Mandarino sarebbe egli diverso » dall' arancio di cui abbiamo data la descrizione, dappresso » Loureiro? »

Ecco tutto ciò che puossi raccogliere intorno alla storia del Mandarino. Per non tacerne le particolarità che più precisamente riguardano la pianta che noi ne coltiviamo, converrà rammentare l' esserne stati recati i primi individui da Palermo intorno all' anno 1816. Moltiplicandosi facilmente per margotte e per nesti e riproducendosi inalterato per l' ordinaria via delle semenze, non è da maravigliare se il Mandarino, pianta ovvia in Malta ed in Sicilia, vada anche divenendolo presso noi. Siccome questi frutti, per la loro bontà, e perchè possono raccogliersi maturi nello stesso inverno assai prima degli altri aranci, vengon con gran premura ricercati massimamente dalle persone facoltose, così non dubitiamo che coll' estendersene sempreppiù le coltivazioni, essi figureranno quanto prima se non nella stessa abbondanza degli aranci ordinarî, almeno in tal copia da non farne riserbare il godimento a poche classi privilegiate.

Descrizione.

Per meglio valutarne i caratteri gioverà premettere la seguente descrizione che dell' arancio mandarino è stata fatta sul-

le piante venute dai semi, ed allevate nel Real Orto fin dal primo loro germogliamento. Coltivate in vasi progressivamente più capaci, e fatte adulte venivano desse trapiantate a dimora su di un balzo rivolto a Levante e messo tutto ad agrumi. In questo luogo le nostre piante hanno prosperato talmente che fra dieci anni son cresciute del triplo di ciò che erano ne' vasi dove erano rimaste pel primo decennio. La più bella di queste piante che ne ha servito di tipo ne presenta le seguenti caratteristiche.

Albero fuori terra alto dodici piedi parigini, col tronco di quattro pollici di diametro ad un piede dal suolo. Rami numerosissimi sottili, e lunghi da quattro a sei piedi, divergenti o divaricati, divisi e suddivisi in ramoscelli angolosi nella parte inferiore e media ed affatto tereti in tutto il resto. Questi rami dechinano dall' angolo retto all' ottuso verso la parte inferiore del fusto, e progressivamente si fanno acuti nella parte superiore; cosicchè l' albero acquista la forma globosa come quella degli altri aranci. Tutti sono armati di spine robuste lunghe da sei linee a due pollici. Foglie lanciolate ristrette ne' due estremi, lunghe pollici due e mezzo a tre e mezzo, e larghe da dodici a diciotto linee, di sostanza coriacea di un bel verde lucido di sopra e matto di sotto, poco sensibilmente intaccate nel contorno, e gremite nel parenchima di otricciuoli oliosi aromatici, cosicchè stropicciate danno odor proprio gratissimo. Picciuoli lineari, non alati, lunghi quattro a sei linee. I fiori nascono in grappoli ascellari e terminali, tra le foglie e fuori di esse come nell' arancio ordinario, sono affatto bianchi e di dimensione quattro e più volte minori di quelli dell' arancio, hanno cinque petali sparsi di punti pellucidi, molti stami ipogini riuniti presso la base in più fascetti, un sol pistillo collo stilo cilindrico crasso e lo stigma capitato. Frutti

sferoidali estremamente schiacciati di due a tre pollici nel maggior diametro, e di un pollice e mezzo nel minore; con corteccia color giallo d'oro, giammai rosso sanguigno, liscia sottile esucca sparsa di glandole oleifere che contengono un olio essenziale di gratissimo odore. Polpa interna con otto a dodici spicchi ossiano loculamenti gremiti di vescichette piene di sugo dolce profumato dello stesso aroma della corteccia; così la pelle de' detti spicchi che la loro polpa è sempre di color giallo arancio pallido. I semi abbondano nelle piante provenienti da semenze e ve n'ha due a tre per ogni spicco; ma i frutti delle piante innestate ne portano in minor numero.

Osservazioni critiche.

Per meglio istituire il confronto tra la nostra pianta e quella del Loureiro giudichiamo necessario trascrivere la descrizione compendiata del *Citrus nobilis*, che se ne può leggere nelle opere sopra citate. Essa è la seguente.

» Albero di mezzana grandezza, rami ascendenti senza spi-
» ne, foglie lanciolate intatte lucide di color verde bruno di
» forte odore, sostenute da picciuoli lineari. Fiori bianchi in
» grappoli terminali con cinque petali e di piacevole odore.
» Frutti rossi, grossi rotondi alquanto depressi coperti di tuber-
» coli ineguali. La loro scorza è molto crassa sugosa dolce e
» mangiabile; l' interno è diviso in nove loculamenti pieni di
» vescichette che contengono un sugo *rosso* gratissimo.

Ravvicinando questa descrizione alla precedente troveremo che il *Citrus nobilis* è pianta inerme, e la nostra è spinosissima; che quella ha foglie intatte di color verde bruno, e questa le ha alquanto dentate e di color verde bello, che i frutti nella prima sono rotondi ed appena depressi con la scorza rossa

tubercolata e polpa sanguigna dentro e fuori , laddove nell'altra i frutti sono estremamente schiacciati colla corteccia sottile di color giallo-rancio, e così tutta la polpa fuori e dentro.

Queste diversità , potendo facilmente avvertirsi anche dai meno versati nelle cose botaniche , nel renderne evidenti le differenze scientifiche potrebbero invece a giusta maraviglia dar luogo perchè le due piante ne sieno rimaste sì lungamente confuse ; tuttavia ad attenuarne il rimprovero gioverà riflettere che il nostro Mandarino ne' paesi dove è stato introdotto e coltivato la prima volta ben difficilmente porta frutti perfetti. D'altronde cosa risaputa ella è che le erronee classificazioni una volta adottate e rivestite di notevoli autorità sogliono talmente radicarsi tra gli orticoltori che appena dopo lunghi anni e reiterate insistenze può venirsi a capo di vederle corrette. Ne valga per tutti il recentissimo esempio della *oxalis crassicaulis* dello Zuccarini, la quale ricevuta in Inghilterra col falso nome di *oxalis crenata*, quantunque pianta diversissima, e che per farne avvertire l' erronea classificazione Inglese se ne fossero per noi scritti diversi articoli pubblicati ne' giornali , vedesi tuttora figurare generalmente coll' erroneo nome di *oxalis crenata!* Ritornando al nostro Mandarino non vorremo tacere come le difficoltà maggiori in questa meriggia Italia di provvedersi delle grandi opere botaniche del Gallesio , del Risso , del Duhamel abbiano potuto contribuire a ritardarne gli analoghi schiarimenti.

In quanto agli autori che sembrano aver dato maggior luogo all' equivoco, ci limiteremo a designare l' Orto Brittanico dello Sweet, che sotto il suo *Citrus nobilis* riferisce il volgare nome di Mandarino ; aggiungendo esserne stata portata la pianta dalla China, che perciò ne sembra non potersi riferire a quella del Loureiro il quale dichiarava non aver veduto il suo *Citrus nobilis* a Canton, che come ognun sa è il solo emporio dello

comunicazioni coll' Impero Celeste. Noi siamo da ciò portati a credere che la pianta dello Sweet debba piuttosto riferirsi al nostro *Citrus deliciosa*.

Non taceremo da ultimo che presso il suo *Citrus nobilis* lo Sweet ne abbia registrato una varietà coll' indicazione di *minor*, che dicesi portata in Inghilterra insieme col suo Mandarino nello stesso anno e dallo stesso luogo. La qual cosa potrebbe far credere che in realtà entrambe le piante quali credute varietà della specie stessa ne sieno state insieme portate dalla China; il vero Citrus nobilis del Loureiro cioè, ed il nostro Citrus deliciosa; ma prima di poterlo affermare converrà istituire altro più accurato esame sulle precise due piante dell' Hortus Britannicus che non tralasceremo perciò di raccomandare ai botanici ed agli orticoltori Inglesi; non che a coloro che potranno negli stessi giardini della Gran Brettagna osservare e verificare a quali precise specie di agrumi debbano diffinitivamente riferirsi le due piante che lo Sweet classifica per Citrus nobilis, major, e minor.

Coltivazione, qualità, ed usi.

Il mandarino è pianta rustica assai più di ogni altra specie di agrume generalmente noto. Allevato in pien' aria, come il dicemmo di sopra in compagnia di altri agrumi gentili, ne' più rigidi inverni, mentre questi ne hanno avuto gelati i giovani rami e sono rimasti spogliati delle foglie e de' frutti, il nostro arancio ha resistito perfettamente, non ha perduta alcuna cima comunque tenera, ed ha conservato illese le foglie ed i frutti. Questa qualità riunita all' altra di potersi riprodurre inalterato per semenze lo rende caro agli orticoltori, che, colle stesse cure che adoperar sogliono nelle coltivazioni degli agrumi or-

dinarî, potranno allevare e propagare questo prezioso arbusto.

Il terreno sostanzioso e leggiero convenientemente concimato con fresco stabio equino che vi si rinnova in ogni autunno, la regolare potatura nel Giugno, gl' innaffiamenti estivi e le altre solite pratiche che tutti conoscono sono quelle che convengono benanco al Mandarino.

Per moltiplicarlo più prontamente e propagarne gl'individui che avran dato frutti migliori potranno farvisi le margotte come negli altri agrumi, e queste si applicano dopo la potatura e si recidono nel Marzo dell' anno seguente. Avvertenze più speciali convien ritenere, moltiplicar volendolo per la via degl' innesti. Per reiterate esperienze ne rimane confermato che simili innesti non hanno felice riuscita allorchè il Mandarino s' innesta su quelle specie di agrumi che ne divengono grandi alberi, come l' arancio forte, l' arancio dolce, il limone. Riescono al contrario felicemente quando si praticano sopra agrumi di mezzana grandezza come la *limetta* ed il *cedro*. La stessa esperienza ha dimostrato doversi dare la preferenza a quest' ultimo; dapoichè i frutti che si ottengono da' Mandarini innestati sulla *limetta* sogliono partecipare del sapore dei frutti di quel soggetto. In quando ai tempi più opportuni alla pratica degli innesti medesimi soggiungeremo averne veduto adottato l' innesto a corona, dai nostri ortolani detto volgarmente innesto a penna, quante volte potrà praticarsi ne' mesi di Aprile e Maggio. L' innesto ad occhio dovrà poi preferirsi ne' seguenti mesi di Giugno e Luglio. Poco ci rimane a dire intorno agli usi del Mandarino; avvegnacchè ricercato ormai ne sia con gran premura il suo ottimo frutto. Aggiungeremo soltanto come per non essersi ancora moltiplicato abbastanza, non se ne abbia potuto estrarne in copia il pregevole olio essenziale che ne contiene la sua corteccia, ma noi non dubitiamo vederlo concorrere quandocchè sia

C. Granito dis.

Citrus deliciosa

ad accrescere la serie delle sostanze aromatizzanti che con tanto profitto si estraggono da altre specie di agrumi, e non tralasceremo di riferire come col più felice successo sia stato di già adoperato per prepararne rosolî di gusto tutto particolare deliziosissimo.

Citri deliciosae diagnosis.

Citrus deliciosa. Ramis spinosis, foliis lanceolatis, utrinque attenuatis lacte viridibus, vage obiterque dentatis, petiolis linearibus; floribus racemosis pentapetalis; fructibus sphaeroidalibus valde compressis 8—10 locularibus, cortice tenui, pulpaque extus intusque flavo-aurantiaca, per utriculos succulentos, sapidissima. Ten.

Floret Majo, fructus perficit Decembri. Arbor mediocris.

Habitat in China?

Tabulae explicatio.

A. Ramulus Citri deliciosae foliis fructuque onustus.
B. Fructus medio dissectus.
C. Ramulus floriferus.

Saggio della flora lucana, e descrizione di una nuova ombrellifera. Memoria letta al reale istituto d' incoraggiamento nella tornata de' 15 novembre 1840, dal socio corrispondente D. Francesco Barbazita.

Avendo per varî anni dimorato nel Comune di Balvano in Provincia di Basilicata, dopo il Clinico esercizio, la mia principale occupazione era diretta alla ricerca delle piante di quelle vicinanze. Scorso qualche tempo, cercai di estenderle maggiormente con perlustrare alcuni paesi limitrofi appartenenti alla Provincia di Salerno, come sono quelli di Ricigliano, e S. Gregorio, non che alcuni altri dell' istessa Provincia di Basilicata. L' oggetto principale per cui comparisce alla luce, questa, che potrà chiamarsi piccola *Flora provinciale Lucana*, non solo è di far note le piante rare, che si rinvengono in quelle regioni, di molte delle quali trovansi già fatto cenno nella *Syll. Fl. Neap.* del Sig. *Cav. Tenore*; ma benanche per estendere la cognizione delle località di molte altre, che non sono riportate nella prelodata *Syll.*; con aggiungervi ancora la descrizione di una nuova specie di *Seseli*, che ho designato col nome di *Lucanicum*, da me rinvenuta sulle inaccessibili rupi dette *Le Armi*, che appartengo-

no al Comune di Balvano sù mentovato. Questa operetta servirà, come un *Vade mecum* per chi, essendo vago delle cose botaniche, volesse visitare gli stessi luoghi da me percorsi. Su di tali vedute ho creduto necessario, sull' indicazione di ciascuna pianta segnarvi non solo il luogo ove suol ritrovarsi, ma benanche il tempo della sua fioritura. Credo di aver fatto cosa grata ai cultori di Flora, se, essendomi di bel nuovo ritirato in Napoli mia patria, ho divisato presentargli il risultato delle mie osservazioni, e sarò pago se avrò contribuito, per quanto si estendono le mie deboli forze, al loro utile.

Cl. *Monandria-Monogynia.*

Centranthus ruber. *DC.* Valeriana rubra *Lin.* var. *A. Tenore Syll. Fl. Neap.* Comune su' tetti, e sulle mura. Fiorisce in Aprile.

Digynia.

Callitriche verna var. *A. Syll.* Pantano di S. Gregorio in Provincia di Salerno, Distretto di Campagna.

Cl. *Diandria-Monogynia.*

Ligustrum vulgare. Comune nelle siepi. Fiorisce in Maggio.
Phillyrea media var. *C. ligustrifolia Syll.* Ne' luoghi sassosi montuosi, *Rupi di S. Angiolo.* Fio. in Aprile.
—— laevis. Ibidem. Fio. in Aprile.

Fraxinus excelsior. Difesa di Balvano.

—— ornus var. *E. Angustifolia Syll.* Comune nelle siepi montuose. Fio. in Maggio.

Veronica serpyllifolia var. *A. Syll.* Ne' luoghi umidi del Bosco di Picerno, detto comunemente *il Marmo.* Fio. in Giugno.

—— Beccabunga. Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Maggio.

—— chamaedrys. Comune nelle selve montuose. Fio. in Aprile.

—— prostrata *b. genuina. Reich. fl. germ. excurs.* Praterie sul Monte di Viggiano. Fio. in Luglio.

—— arvensis var. *A.* et *B. Syll.* Comunissima ne' luoghi coltivati. Fio. in Aprile.

—— didyma *Ten. Syll.* Comune sulle mura di campagna, e ne' luoghi coltivati. Fio. in Marzo.

—— hederaefolia. Ibidem. Fio. in Marzo.

—— cymbalaria. Ibidem. Fio. in Marzo.

—— Buxbaumii *Ten. Syll.* Ibidem. Ma di raro s' incontra. Fio. in Aprile.

—— officinalis. Ne' pascoli montuosi, *La Rotonda.* Fio. in Giugno.

Lycopus europaeus. Comune ne' rivoli della Fiumara dalla parte che guarda *la Fratta* di Ricigliano. Fio. in Agosto.

Salvia Sclarea var. *B. Syll.* S. pyramidalis *Petag.* Frequentissima ne' luoghi incolti, ed aridi. *Al Morice, al Galdo.* Fio. in Giugno.

—— verbenaca. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio. Detta volgarmente *Centra di Gallo.*

—— clandestina. Frequentissima ne' pascoli montuosi. Al *Calvario, al Terrone curcio.* Fio. in Aprile.

Lemna gibba. Comune nelle acque stagnanti.
—— minor. Ibidem.

Digynia.

Anthoxanthum odoratum. Comune ne' pascoli summontuosi.

Cl. *Triandria-Monogynia.*

Valeriana officinalis. Comune nelle selve montuose. *Gli Arpi.* Fio. in Maggio.
—— tuberosa. Ne' luoghi montuosi frequente. *La Rotonda.* Fio. in Maggio.
Valerianella eriocarpa. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.
—— olitoria. Ibidem. Fio. in Maggio.
—— dentata. Ibidem. Fio. in Maggio.
—— coronata. Ibidem. Fio. in Maggio.
—— pumila. Ne' pascoli aridi summontuosi comune. *Al Morice.* Fio. in Maggio.
Romulea Bulbocodium *Sebast.* et *Maur.* Ixia Bulbocodium var. *A. Syll.* Comune ne' pascoli montuosi. Fio. in Marzo.
—— Columnae. *Sebast.* et *Maur.* Ixia minima *Ten. Syll.* Ne' pascoli aridi, e summontuosi comune. *Torrone di S. Giovanni*, *Torrone curcio di Balvano.* Fior. in Febbraio.
Gladiolus segetum *A. Syll.* Comunissimo ne' luoghi coltivati. Fio. in Maggio.
Iris tuberosa. Ne' luoghi incolti summontuosi frequentissima. Fio. in Marzo.

Iris florentina. Nelle fissure delle rupi comune. *Ripa del Castello Ducale*, *Rupi di S. Angiolo*. Fio. in Aprile.

—— graminea. Ne' luoghi incolti frequente. Fio. in Giugno.

Crocus pusillus *Ten.* var. *B. Syll.* Comune nelle selve montuose, come ancora ne' luoghi bassi. Fio. in Febbraio.

Scirpus palustris. Ne' luoghi fangosi comune.

—— holoscoenus var. *A. Syll.* Ibidem.

—— maritimus var. *B. Syll.* Comune nel Pantano di S. Gregorio.

Cyperus longus. Comune ne' rivoli.

Digynia.

Alopecurus agrestis. Comune ne' luoghi coltivati.

—— utriculatus. Ibidem.

Phleum pratense var. *B. nodosum Syll.* Comune nelle praterie basse, e montuose.

—— ambiguum *Ten.* Comune nelle siepi montuose.

—— Bellardi. Phalaris sativa *Pers.* Comunissimo ne' luoghi sterili.

Phalaris minor. *P.* aquatica *Willd.* Frequentissima ne' luoghi umidi di Balvano. *Piano della Pezza*, *Fisciano*.

—— nitida *Presl.* Comunissima ne' luoghi coltivati.

—— coerulescens. Comune ne' luoghi argillosi. *Fisciano*, *Piano della Pezza.*

—— paradoxa. Comune ne' seminati.

Chrypsis schoenoides. Comunissima nel Pantano di S. Gregorio.

Sesleria nitida. *Ten.* Ne' luoghi erbosi montuosi. *Costa della Madonna del Carmine*, *Coste della Rossa.*

Gastridium australe *P. B.* Milium lentigerum *Lin.* Ne' luoghi sterili frequente.

Cynosurus echinatus var. *A. Syll.* Comnue ne' luoghi incolti.

—— giganteus. *A. Syll.* Comune ne' monti di Balvano. Fio. in Maggio.

—— cristatus var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti.

Melica ciliata var. *A. montana Syll.* Comune ne' luoghi sterili bassi, e montuosi.

—— Uniflora. Comune nelle selve.

Dactylis hispanica. Comunissima nelle siepi, e ne' luoghi sterili.

—— glomerata. Ne' luoghi sterili montuosi rara.

Briza maxima. Comunissima ne' luoghi incolti.

—— minor. Ibidem.

—— elatior *Sihth.* Ne' luoghi incolti, ed umidi frequente. *Piano della Pezza*, *Orsale*, ec.

Koeleria cristata *Pers.* Aira cristata. *Lin.* var. *B. gracilis Syll.* Comune ne' pascoli montuosi. *Rotonda*, *Monte del Piatano*, ec.

—— phleoides var. *A. Major. Syll.* Comune ne' luoghi sterili.

Milium multiflorum *Cav.* Agrostis miliacea *Willd.* Comune ne' luoghi incolti, e per le siepi.

Panicum crus-galli, var. *A.* et *B. Syll.* Comune ne' luoghi acquosi, e ne' rivoli.

Setaria viridis. *R. S.* Panicum viride *Lin.* Comune ne' luoghi coltivati.

Digitaria ciliaris *Willd.* Ibidem.

Cynodon Dactylon. Comune per le campagne.

Aira aquatica var. *A. pumila Syll.* Ne' luoghi fangosi. *Ai Monaci.*

—— caryophyllea var. *A. Syll.* Ne' luoghi erbosi montuosi. *Monte del Piatano*, *Rotonda*, ec.

Aira var. *B. Syll. A.* intermedia *Guss.* Ne'luoghi erbosi montuosi. *Monte del Piatano* , *Rotonda*, ec.

—— capillaris *Host.* Ibidem , ed altrove.

Agrostis vulgaris var. *A. Syll.* Comune nelle siepi , e ne' luoghi coltivati. Var. *B. violacea Syll.* Ne' pascoli montuosi rara.

—— vertillata. *A.* stolonifera var. *B. verticillata Syll.* Comune ne' luoghi umidi, e ne' rivoli.

—— interrupta. Ne' luoghi incolti montuosi. *Ripa del Monte del Piatano*, *Vetrice*, *Falde del Monte di Viggiano.*

Poa trivialis. Comune ne' luoghi coltivati , e silvestri.

—— Pratentis. Ne' pascoli montuosi o bassi come nel *Piano di Salerno*, o ne' luoghi selvosi come a *Delceta.*

—— bulbosa var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti , e nel margine de' campi.

—— var. *B. Vivipara Syll.* Comunissima sulle vecchie mura, e sui tetti.

—— compressa. Frequentissima nelle selve montuose.

—— Eragrostis *Lin.* Comune ne' luoghi sterili di Balvano , al *Calvario*, ed altrove.

—— megastachya *Koel.* Briza eragrostis *Lin.* Comune ne' luoghi umidi.

—— rigida. Nel margine de' campi , e sulle mura comnne.

Festuca ovina var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti, e bassi.

—— Drymeja *Mertens* et *Koch.* Comune nelle selve montuose.

—— heterophylla. *Marmo di Picerno.*

—— latifolia *Reich.* Comune nelle selve montuose.

—— fluitans. Comune ne' rivoli.

—— elatior. Comune ne' luoghi coltivati , e nelle praterie.

—— myurus var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi coltivati.

Festuca bromoides. Comune ne' luoghi incolti montuosi.
—— ciliata. Ne' campi coltivati frequentissima.
—— ligustica *Bert.* var. *B. Syll.* Ne' luoghi incolti frequente.
—— serotina. Ne' luoghi aridi di Balvano fra la fenditura de' macigni al *Galdo*. Fio. in Settembre.
Bromus secalinus. Comune nelle praterie.
—— arvensis. Ne' luoghi incolti frequente.
—— madritensis var. *A.* et *B. pubescens Syll.* Comune ne' seminati, nelle siepi, e ne' luoghi incolti.
—— sterilis. Comune su i tetti, sulle mura, e ne' luoghi incolti.
—— squarrosus var. *B. nanus Syll.* Ne' luoghi aridi montuosi, al *Vetrice.*
—— maximus *Desf.* Comune ne' luoghi incolti, e su i tetti.
—— intermedius *Guss.* Comune nelle siepi, e ne' luoghi coltivati.
—— lanceolatus *Roth.* et *Guss.* var. *B. Syll.* Ne' luoghi coltivati comune.
—— mollis var. *A. Syll.* Comune nelle praterie.
—— erectus var. *B. glaber Syll.* Nelle selve montuose comune.
Avena tenuis. Falde del monte di Viggiano.
—— hirsuta *Roth.* Comune ne' seminati, ne' luoghi incolti, ec., ed è detta volgarmente *Alatro.*
—— fragilis. Ne' seminati frequente.
Arundo phragmites. Ne' luoghi acquosi comune.
—— ampelodesmos *Cyr.* Nella selva del Convento de' Cappuccini di Vietri di Potenza.
Stipa pennata. Ne' luoghi sassosi montuosi frequente. *La Rotonda*, *Vallo della scollata.*
—— tortilis. Ne' luoghi aridi montuosi comune. Strada che dal *Galdo* porta al *Castel di S. Angiolo.*

Stipa aristella. Ne' luoghi aridi comune. Falde delle rupi, che costeggiano la fiumara, strada della *Fratta* di Ricigliano.

Hordeum bulbosum *Lin.* Comune ne' luoghi argillosi. *Piano della Pezza*, *Fisciano*, ec.

—— murinum. Comunissimo per ogni dove.

Secale villosum. Ne' luoghi sterili comune.

Triticum repens var. *A. Syll.* Nel margine de' campi coltivati comune.

—— var. *B. muticum* et *glaucescens Syll.* Ibidem.

—— caninum. Nelle siepi frequente.

—— Ciliatum *DC.* Bromus distachyos *Willd.*
var. *A. Monostachyum*
var. *B. Distachyum*
var. *C. Polystachyum. Syll.* } Ne' luoghi aprici comune.

—— pinnatum var. *A. Syll.* Comune nelle siepi.

—— Barrelieri *Ten.* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti, e nelle siepi.

Lolium perenne var. *A. Syll.* Ovvio sulle mura, su' tetti, ne' luoghi aridi, e ne' seminati.

—— arvense. Comune ne' seminati.

—— temulentum var. *A. Syll.* et *B. muticum.* Ibidem.

Andropogon hirtus var. *A. Syll.* Comune ne' luogi aridi.

Holcus avenaceus. Ne' luoghi montuosi frequente, ed alla *Laura* di Marsicovetere, Falde della *Rotonda*, ec.

—— lanatus. Comune ne' luoghi selvosi.

Aegylops ovata. Comune ne' luoghi sterili.

Trigynia.

Polycarpon tetraphyllum. Comune per le campagne. Fio. in Aprile.

Cl. *Tetrandria-Monogynia*.

Dipsacus sylvestris. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

Scabiosa arvensis var. *A. Syll.* Ne' luoghi erbosi montuosi. *Gli Arpi*, *la Rotonda*, *Faggi di S. Potito.* Fio. in Luglio.

—— var. *B. Syll.* Nelle siepi, ne' luoghi incolti, ec. Fio. in Giugno.

—— integrifolia var. *A.* et var. *B. Syll.* Nelle siepi, ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

—— columbaria var. *C. humilis.* S. longepedunculata *Donn. Syll.* Comune nelle siepi. Fio. in Giugno.

—— ambigua *Ten.* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi sterili. Fio. in Giugno.

—— holosericea *Bert.* S. pyrenaica. *Willd.* Ne' luoghi montuosi rara. *Vetrice,* e praterie nel monte di Viggiano. Fio. in Giugno, ed in Agosto.

—— transylvanica. Comune nelle siepi, ne' luoghi incolti, ec. Fio. in Luglio.

Sherardia arvensis. Comune per le campagne. Fio. in Aprile.

Asperula laevigata. Nelle siepi montuose comune. Fio. in Maggio.

—— taurina. Ibidem. Fio. in Maggio.

—— longiflora *Kit.* var. *B. Syll.* Comune ne' luoghi aridi montuosi. Fio. in Luglio.

—— arvensis. Comune ne' campi coltivati, ne' seminati, ec. Fio. in Maggio.

—— odorata. Nelle selve montuose frequente. *Gli Arpi*, *Bosco di Picerno detto il Marmo.* Fio. in Maggio.

Galium mollugo var. *A.* Comune nelle siepi. Fio. in Maggio.

Galium lucidum var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi silvestri, e nelle siepi montuose. Fio. in Maggio.

—— var. *C. Syll.* Comune ne' luoghi aridi montuosi. *Rotonda*, *Vallo della Scollata*, ec. Fio. in Giugno.

—— verum var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

—— purpureum. Ne' luoghi aridi montuosi comune. Fio. in Luglio.

—— elongatum *Presl.* Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Giugno.

—— anglicum. Ne' luoghi aridi comune, *Al Galdo*. Fio. in Giugno.

—— aparine. Ovvio per le campagne. Fio. in Maggio.

—— murale *Allioni.* Sherardia muralis *Lin.* Ne' luoghi aridi montuosi frequente. *Al Calvario*. Fio. in Giugno.

—— tricorne. Ne' luoghi coltivati comune. Fio. in Maggio.

—— cruciatum *Smith.* Valantia cruciata *Lin.* Ovvio ne' luoghi incolti. Fio. in Aprile.

Rubia peregrina. Ne' luoghi coltivati frequente. Fio. in Luglio.

Crucianella angustifolia var. *B. Syll.* Ne' luoghi aridi montuosi frequente. *Ripa del Monte del Piatano, Armi rosse*. Fio. in Luglio.

Plantago major var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Maggio.

—— lanceolata var. *A. Syll.* Ibidem. Fio. in Maggio.

—— var. *B. Syll.* Comune ne' luoghi argillosi. Fio. in Maggio.

—— eriostachya *Ten.* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Maggio.

—— var. *C. crinita Syll.* Ibidem. Fio. in Maggio.

—— subulata. Ne' luoghi aridi montuosi comune. *La Rotonda.* Fio. In Giugno.

—— serraria var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi argillosi. *Piano della Pezza*, *Bradia*. Fio. in Giugno.

Plantago Bellardi var. *B. hirta Syll.* Ne' luoghi aridi montuosi comune. *Al Morice.* Fio. in Maggio.

—— Psyllium. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

Cornus sanguinea. Comune nelle siepi. Fio. in Maggio.

—— mascula. Ibidem. Fio. in Marzo.

Alchemilla aphanes var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti, e sulle mura di campagna.

Tetragynia.

Ilex aquifolium var. *A. Syll.* Nelle siepi frequente.

Potamogeton natans. Pantano di S. Gregorio comune : è detto volgarmente *Calandriello.*

—— densus. Comune ne' fossi acquosi. *Grippiolo*, *i Monaci.* Fio. in Aprile.

Sagina procumbens. Ne' pascoli aridi montuosi di Balvano. *Torrone di S. Giovanni*, *Calvario.* Fio. in Aprile.

Cl. *Pentandria-Monogynia.*

Heliotropium europaeum. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Agosto.

Myosotis sylvatica var. *A. Syll.* Nelle selve montuose frequente. *Gli Arpi*, *La Rotonda.* Fio. in Maggio.

—— arvensis var. *A.*, et *B. ramosissima Syll.* Comune ne' luoghi umidi. Fio. in Aprile.

—— intermedia *Link.* in *Reich. fl. germ. excurs.* Comune ne' rivoli e nelle siepi umide di Balvano. Fio. in Maggio.

Myosotis collina *Reich. l. c. M.* hispida *Schulz.* Ne' luoghi montuosi di Balvano. Fio. in Maggio.

Lithospermum arvense var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti, e ne' seminati. Fio. in Aprile.

—— purpureo-coeruleum. Comune nelle siepi. Fio. in Aprile.

Anchusa italica var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti, e nel margine de' campi. Fio. in Maggio.

Cynoglossum officinale var. *C. minor Syll.* Ne' luoghi montuosi frequente. *La Rotonda, Via francessa*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— pictum. Ovvio per le strade di campagna. Fio. in Maggio.

—— appenninum. Frequente ne' luoghi montuosi. *Vetrici* di Potenza. Fio. in Maggio.

—— cheirifolium. Comune ne' luoghi aridi montuosi. *Morice, S. Angiolo.* Fio. in Aprile.

Pulmonaria officinalis. Nelle selve montuose frequente. *Coste della Vallina, Costa della Madonna del Carmine.* Fio. in Marzo.

—— angustifolia. Ibidem. Fio. in Marzo.

Symphytum officinale var. *B. fl. rubris Syll.* Ne' rivoli di *Casignano*, e dell' *Orsale.* Fio. in Giugno.

—— bulbosum. Comune nelle siepi umide. Fio. in Marzo.

—— tuberosum. Nelle selve, e siepi montuose comune. Fio. in Marzo.

Cerinthe aspera var. *A.*, et *B. unicolor Syll.* Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Marzo.

—— maculata *Ten.* Nelle valli elevate. La *Laura* del comune di Marsicovetere, Vallone di Sessa. Fio. in Luglio.

Onosma montanum. Ne' luoghi aridi montuosi frequente. *Morice, Vallo della scollata.* Fio. in Giugno.

Lycopsis variegata. *Lin.* *L.* bullata *Cyr.* Comune ne' luoghi incolti, e per le strade di campagna. Fio. in Aprile.

Echium vulgare var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Maggio.

—— violaceum. var. *B. Syll.* Ne' luoghi umidi frequente. *Bradia*, ec. Fio. in Giugno.

—— plantagineum var. *A. Syll.* Ne' luoghi incolti, e nel margine de' campi comune. *Piatano*, *Malassano.* Fio. in Maggio.

—— pyramidale *Lap.* Comune ne' luoghi incolti. *Calvario*, *Bradia*, ed altrove. Fio. in Giugno.

Primula acaulis. Comune ne' luoghi silvestri umidi, ed ombrosi. Fio. in Marzo.

Cyclamen neapolitanum. *Ten.* var. *A. Syll.* Nelle siepi umide comune. Fio. in Agosto.

Lysimachia linum stellatum. Comune ne' luoghi aridi montuosi. *Morice*, *Costa della Madonna del Carmine*, ec. Fio. in Aprile.

—— vulgaris. Pantano di S. Gregorio comune. Fio. in Agosto.

Anagallis coerulea. Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Aprile.

—— phoenicea. Comune per le strade di campagna. Fio. in Aprile.

Plumbago europaea. Comune nelle siepi. Fio. in Agosto.

Convulvulus sepium. Comune nelle siepi umide, che soprastano la fiumara, e ne' siti acquosi di Marsico nuovo. Fio. in Agosto.

—— lucanus *Ten.* Comune nelle siepi. Fio. in Maggio.

—— arvensis var. *A. B.* et *C. Syll.* Comune per le campagne. Fio. in Maggio. È detto volgarmente *Tennola.*

Convulvulus Cantabrica var. *B. terrestris Syll.* Comune ne' luoghi aridi summontuosi. Fio. in Maggio.

Campanula fragilis *Cyr.* var. *A. glabra Syll.* Nelle fessure delle rupi frequentissima. *Ripa del Castello Baronale*, e nelle rupi che costeggiano la fiumara. Fio. in Giugno.

—— var. *cymbalariaefolia Syll.* Ibidem. Fio. in Giugno.

—— persicifolia var. *A. Syll.* Nelle selve montuose frequente. *Faggi di S. Potito*, *Rotonda*, *Vetrice.* Fio. in Giugno.

—— var. *B. pumila Syll.* Ibidem.

—— rapunculus var. *B. hirta Syll.* Comune nelle siepi montuose. Fio. in Maggio.

—— Trachelium var. *A. Syll.* Comune nelle siepi montuose. Fio. in Giugno.

—— graminifolia var. *B. elata Syll.* Ne' luoghi aridi montuosi frequente. *La Rotonda, Vetrice.* Fio. in Giugno.

—— glomerata var. *C. Hermanni Syll.* Ne' pascoli montuosi frequente, ed alla *Laura* di Marsicovetere, non che alla *Rotonda.* Fio. in Giugno.

—— Erinus. Comune sulle vecchie mura, e ne' luoghi sterili. Fio. in Maggio.

Prismatocarpus hirtus *Ten.* Comune ne' seminati, e ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— hybridus. Ne' luoghi aridi montuosi di Balvano frequente. *Morice*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— falcatus *Ten.* Nel margine de' campi frequente. Fio. in Maggio.

Thesium montanum var. *A. Syll.* Ne' luoghi erbosi montuosi frequente. *Coste della Pedicara*, e *della Madonna del Carmine.* Fio. in Maggio.

Lonicera etrusca. Comune nelle siepi montuose. Fio. in Maggio.
Hedera helix var. *A. Syll.* Comune nelle siepi. Fio. in Luglio.
Verbascum thapsus var. *A. Syll.* Comune per le siepi. Fio. in Giugno.
—— var. *D. Syll.* Ne' luoghi montuosi frequente. *Coste della Vallina*, *della Pedicara*, *della Rotonda.* Fio. in Giuguo.
—— macrurum *Ten.* Ne' luoghi aridi montuosi. *Falde del Vetrice*, *e della Rotonda*, *Calvario*, *Castel S. Angiolo.* Fio. in Giugno.
—— commutatum *Ten.* var. *A. Syll.* Ne'luoghi aridi montuosi frequente. *Calvario*, *Castel S. Angiolo*, *Fusciano.* Fio. in Giugno.
—— var. *B.* foliis radicalibus sinuato-pinnatifidis, repandis. An species propria? *Calvario.* Fio. in Giugno.
—— sinuatum var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.
—— undulatum *Lam.*? Ne'luoghi aridi montuosi raro. Fio. in Giugno.
—— Lychnitis. Ne' luoghi montuosi raro. *Falde del Vetrice dalla parte di Fusciano.* Fio. in Giugno.
—— austriacum. Comune ne' luoghi erbosi montuosi. *Coste di Vallaro*, *Fusciano.* Fio. in Giugno.
—— floccosum var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti, e per le strade di campagna. Fio. in Giugno.
—— repandum. *Willd.* Ibidem. Fio. in Giugno.
—— blattaria *Lin.* (verum). *Ripa del Castello Baronale.* Fio. in Giugno.
Datura Stramonium. Ne' campi pingui comune. Fio. in Luglio.
Hyosciamus niger. Comune ne' luoghi montuosi. Fio. in Maggio.
—— albus. Comune sulle mura di campagna. Fio. in Maggio.

Solanum Dulcamara. Comune ne' luoghi umidi intorno la fiumara. Fio. in Giugno.

—— villosum. Comune ne' luoghi coltivati, e per le strade di campagna. Fio. in Giugno.

—— nigrum. Ibidem. Fio. in Giugno.

Lycium europaeum. Comune nelle siepi. Strada del *Galdo*, *del Calvario*, ec. Fio. in Giugno.

Rhamnus alaternus var. *A.* et *B.* *Syll.* Comune ne' luoghi incolti bassi e summontuosi. Fio. in Aprile; è detto volgarmente *Latierno.*

—— catharticus. Nelle Siepi di Balvano. *S. Giovanni.* Fio. in Giugno, perfeziona i frutti in Settembre.

Evonymus europaeus. Comune nelle siepi. Fio. in Maggio.

Vitis vinifera var. *A.* *Syll.* Ne' boschi, e per le selve frequente. Fio. in Maggio; volgarmente detta *Vergiuso.*

Viola odorata. Comune nelle selve, e nelle siepi ombrose. Fio. in Febbraio.

—— hirta. Ibidem. Fio. in Marzo.

—— sylvestris, Ibidem. Fio. in Marzo.

—— tricolor var. *B. bicolor Syll.* Comune ne' luoghi erbosi montuosi. *Costa della Madonna del Carmine*, *della Rotonda*, ec. Fio. in Maggio.

—— grandiflora var. *A.* et *B.* *Syll.* Ne' luoghi aridi montuosi. *Rupi del Vetrice*, *delle Valli.* Fio. in Maggio.

Vinca major. Comune nelle selve, e nelle siepi. Fio. in Marzo.

Erythraea centaurium var. *A.* *Syll.* Comune ne' prati, e ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

—— var. *B. fl. albo Syll.* Frequente nelle selve. Fio. in Giugno.

DIGYNIA.

Cynanchum Vincetoxicum. Nelle selve montuose frequente. Coste che fiancheggiano la fiumara. Fio. in Maggio.

Chenopodium melanospermum. Comune ne' luoghi coltivati, e nelle siepi. Fio. in Luglio.

—— viride. Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Giugno.

—— album. Ibidem. Fio. in Giugno.

—— opulifolium var. *A. Syll.* Ibidem. Fio. in Giugno.

—— murale. Comune per le strade di campagna, e ne' ruderi. Fio. in Giugno.

—— ambrosioides. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— hybridum. Ne' luoghi montuosi ruderati frequente. Fio. in Maggio.

—— foetidum. Comune per le strade. Fio. in Maggio.

—— polyspermum. Ne' luoghi coltivati, e per le strade di campagna comune. Fio. in Luglio.

Beta vulgaris. Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Maggio.

Atriplex patulum var. *B. Syll.* Ne' luoghi umidi ed ombrosi frequente. Fio. in Luglio.

—— erecta *Smith.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Luglio.

Amaranthus adscendens *Lois.*, et *Reich.* Ne' luoghi coltivati, e nel margine de' campi frequente. Fio. in Luglio.

—— sylvestris. Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Agosto.

—— retroflexus *Willd.* Ne' luoghi coltivati frequente. Fio. in Luglio.

Cuscuta epithymum. Comune nelle siepi e nelle selve montuose di Balvano, e di *Grottavojo.* Fio. in Giugno.

Cuscuta europaea. Comune nelle siepi di Balvano. *Airosa.* Fio. in Giugno.

Ulmus campestris. Comune nelle selve.

—— suberosa. Comune nelle siepi.

Celtis australis. Comune ne' luoghi montuosi, e bassi. Fio. in Marzo.

Eryngium campestre. Comune ne' luoghi argillosi, e ne' luoghi aridi. Fio. in Luglio.

—— dilatatum. Comune ne' luoghi incolti, ed aridi sommontuosi. Fio. in Luglio.

Sanicula europaea. Comune nelle selve. Fio. in Maggio.

Bupleurum protractum. Comune ne' seminati. Fio. in Maggio.

—— aristatum var. *A. rigidum Syll.* Ne' luoghi sterili montuosi comune. *Coste della Pedicara*, *Monte del Piatana*, *Grottavojo*. Fio. in Giugno.

—— trifidum *Ten.* Comune nelle siepi montuose. Fio. in Luglio.

—— tenuissimum var. *b. Columnae Guss.* Comune ne' luoghi argillosi. *Piano della Pezza*, *Bradia*. Fio. in Agosto.

Caucalis grandiflora. Ne' luoghi incolti, e nel margine de' campi frequente. Fio. in Giugno.

—— latifolia. Ne' seminati frequente. Fio. in Giugno.

—— daucoides. Nelle siepi montuose, e ne' seminati frequente. Fio. in Maggio.

—— platycarpos. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

—— anthriscus. Comune nelle siepi, e ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

—— helvetica. Ibidem. Fio. in Giugno.

—— nodosa *Willd.* var. *A. Syll.* Comune per le campagne. Fio. in Maggio.

Caucalis nodosa var. *B. peduncularis Syll.* Comune nelle siepi. Fio. in Maggio.

—— purpurea. *Ten.* var. *A.* et *B. Syll.* Comune nelle siepi, e ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

Daucus polygamus. Comune ne' luoghi incolti, e nel margine de' campi. Fio. in Giugno.

—— setulosus *Guss.* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Giugno.

Ammi majus. Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Giugno.

—— glaucifolium. Ibidem. Fio. in Giugno.

Selinum Oreoselium. Comune ne' luoghi aridi montuosi. *Coste della Madonna del Carmine, della Pedicara*, ec. Fio. in Agosto.

Athamantha sicula. Comune nelle Rupi. *Rupi di S. Angiolo*, *Rupi che costeggiano la fiumara, sulle mura umide di Ricigliano.* Fio. in Maggio.

—— libanotis. var. *A. Ten. Syll.* Ne' luoghi incolti della *Laura* di Marsicovetere Fio. in Luglio.

Foeniculum officinale. Comune ne' luoghi coltivati, e nelle vigne. Fio. in Giugno.

Cachrys triquetra *Spr.* Nelle selve montuose frequente. *Costone di Fusciano.* Fio. in Giugno.

—— alata *M. B.* var. fructibus elongatis. *Ten. Syll.* Ne' luoghi incolti della *Laura* di Marsicovetere. Fio. in Giugno.

Ferula glauca var. *B. minor Syll.* Ne' luoghi rupestri frequentissima. *Ripa del Castello Baronale*, *Rupi di S. Angiolo, della Pietraricca*, ec. Fio. in Luglio.

—— nodiflora var. *B. conferta Syll.* Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Luglio.

—— Barrelieri var. *A. Syll.* Nelle selve montuose frequente.

Costone di Fusciano. Fio. in Luglio.

Ferula Opopanax *Spr.* Pastinaca Opopanax *Lin.* var. *B. Syll.* Laserpitium chironium *Lin.* et *Willd.* Ne' luoghi incolti montuosi frequente. *Rotonda*, *Falde del Costone di Fusciano*, *Monte del Piatano*, *Laura* di Marsicovetere. Fio. in Luglio.

Laserpitium latifolium. Comune ne' luoghi montuosi. *Rotonda*, *Vetrice.* Fio. in Giugno.

—— siculum *Spr.* Ne' luoghi montuosi frequente. *La Rotonda.* Fio. in Giugno.

Tordylium apulum. Comunissimo ne' luoghi incolti, e per le strade di campagna. Fio. in Aprile.

—— officinale var. *B. canescens Syll.* Ne' luoghi aridi montuosi frequente. *Monte del Piatano, Croce di Vietri di Potenza.* Comunissimo anche in Ricigliano ed in Marsicovetere insieme col *T. apulum* ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

—— maximum. Comune nelle siepi. Fio. in Giugno.

Heracleum Sphondylium. Praterie della *Laura* di Marsicovetere. Fiorisce in Giugno. É conosciuto col nome di *Cocozza selvaggia.*

Angelica nemorosa *Ten.* Ne' luoghi acquosi frequente, e ne' canali de' mulini alla fiumara. Fio. in Agosto.

Ligusticum apioides. Ne' luoghi erbosi montuosi frequente. *Gli Arpi*, *Costone di Fusciano.* Fio. in Luglio.

Sium nodiflorum var. *A.* Comune ne' rivoli. Fio. in Luglio.

—— var. *B. ochreatum Dec. Prod. 4. p. 104.* Ibidem. Fio. in Luglio.

—— Bulbocastanum. *Spr.* Bunium Bulbocastanum *Lin.* var. *A. Syll.* Ne' luoghi aridi montuosi frequente,

e nel monte di Viggiano. *Rotonda*, *Monte del Piatano*. Fio. in Giugno.

Sison amomum. Comune nelle siepi. Fio. in Agosto.

Oenanthe chaerophylloides. Comune nelle siepi basse e montuose, e ne' luoghi umidi. Fio. in Maggio.

Biforis flosculosa *M. B.* Coriandrum testiculatum *Lin.* Comune ne' luoghi aridi, e ne' seminati. Fio. in Maggio.

Scandix Pecten. Comune ne' seminati, e ne' luogi incolti. Fio. in Giugno.

Myrrhis temula *Spr.* Chaerophyllum temulum *Lin.* Comune per le siepi. Fio. in Giugno.

Chaerophyllum sativom. Comunissimo sulle mura umide, e per le siepi di Ricigliano. Fio. in Luglio.

—— siculum *Guss.* var. *B. scabrum Syll.* Comune nelle selve, e siepi montuose. *Vetrice*, *Costa della Rossa*. Fio. in Maggio.

—— magellense *Ten.* Monti di Viggiano, vicino alla Cappella. Fio. in Luglio.

—— nodosum *Lam.* Comune ne' luoghi sassosi. *Galdo*, *Falde del Castello di S. Angiolo*. Fio. in Maggio.

—— anthriscus *Lam.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

Seseli montanum. Comune ne' luoghi aridi montuosi. Fio. in Agosto.

—— verticillatum *Desf.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

—— lucanum. *Nobis.*

S. ramosissimum, caule erecto striato, foliis radicalibus petiolatis 3-4- ternatis, foliolis anguste linearibus elongatis canaliculatis mucronulatis, caulinis subsessilibus 1-2- ternatis, um-

bellis umbellulisque haemisphaericis multi-radiatis, involucro utroque polyphyllo persistente foliolis filiformibus distinctis, fructibus cylindraceis stellato-hirsutis.

Habitat in rupibus elatioribus Balvani loco dicto *Le Armi*; et vernaculo nomine appellatur *Finocchiastro*. Floret Julio. Perenne.

Radix simplex, caulescens.

Caulis bipedalis et ultra, teres, scaber, superne ramosus; ramis oppositis aut verticillatis, raro alternis, erecto-patentibus, cauli similibus, lateralibus altioribus, foliis paucis instructis.

Folia radicalia perennantia, glaberrima, lacte virentia, numerosa, circumscriptione ampla, longe petiolata; petiolis striatis, canaliculatis, basi vaginantibus: *caulina* pauca ad ramorum insertionem: *foliola* in radicalibus subfiliformia, rigidiuscula, carnosiuscula, subcurvata, fere sesquipollicaria, in caulinis duplo breviora, et minus canaliculata.

Umbellae in apice caulis, et ramorum pedunculatae, sub 40-radiatae; radiis pollicem ad sesquipollicem longis, teretibus, striatis, hirsutiusculis: *umbellulae* densae, radiolis fructibus involucellisque aequalibus, 1-2- lin longis.

Involucri foliola hirsutiuscula, 5-7 lin-longa, basi ad margines scariosa, ibique parum dilatata, apice attenuata, patentia: *involucella* involucro conformia, basi non coalita.

Calyx 5-dentatus, dentibus brevibus.

Flores omnes fertiles, albi; *petalis* aequalibus, ovatis, acuminatis, inflexo-cordatis, hirsutis, parvis, ad carinam virentibus.

Fructus striatus, 1-1 1/2 lin-longus, diametro fere lineari, utrinque 5-costatus, costis filiformibus, valleculis angustis univittatis; *stylis* persistentibus brevissimis reflexis coronatus.

Obs. Radices, et semina grate, et acute aromatica sunt.

Ab affinibus *S. globifero*, et *S. tomentoso Visiani* differt inprimis involucris polyphyllis.

Thapsia Asclepium. Comune ne' luoghi aridi montuosi Fio. in Giugno.

Pastinaca sativa var. *B. sylvestris Syll.* Ne' luoghi incolti frequente. Fio. in Agosto.

Smyrnium olusatrum. Ne' luoghi silvestri frequente. Fio. in Aprile.

—— Dioscoridis *Spr.* Nelle selve montuose comune. *Gli Arpi, Coste della Vallina, al Bosco di Picerno* detto il *marmo*. Fio. in Maggio.

Physospermum acteaefolium *Presl.* var. *A. Syll.* Comune nelle selve montuose *degli Arpi*, *Coste della Vallina*, ec. Fio. in Giugno.

Pimpinella glauca *Lin.* var. *A. Elata Syll.* Ne' luoghi montuosi frequente. *Rotonda.* Fio. in Giugno.

—— anisoides *Briganti.* Comune nelle selve montuose. *Coste della Vallina*, *Costone di Fusciano.* Fio in Luglio; ed è detta volgarmente *Ciminiello.*

Tragium Columnae var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi montuosi. La *Rotonda.* Fio. in Giugno.

—— peregrinum. Ne' luoghi incolti montuosi comunissimo. Fio. in Giugno.

Trigynia.

Viburnum tinus. var. *A. Syll.* Ne' luoghi silvestri frequente. Fio. in Aprile.

Staphylea pinnata. Ibidem. Fio. in Aprile.

Sambucus nigra. Comune nelle siepi. Fio. in Maggio.

Sambucus Ebulus. Comune ne' luoghi umidi. Fio. in Maggio.

Tamarix gallica. Difesa di Balvano nel luogo detto *le Vernete*. Fio. in Maggio.

Crassula rubens. Nelle siepi umide frequente. Fio. in Luglio.

Linum augustifolium var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti summontosi. Fio in Maggio.

—— tenuifolium. Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Maggio.

—— austriacum *DC.* Ne' luoghi montuosi frequente. *La Rotonda*, *Faggi* di S. Potito, *Via Francessa*. Fio. in Maggio.

—— gallicum. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

—— strictum var. *B.* et *C. Syll.* Ibidem. Fio. in Maggio.

—— catharticum. Ne' luoghi erbosi montuosi. *Costa della Madonna del Carmine*. Fio. in Giugno.

Armeria gracilis var. *A. Syll.* Comune ne' pascoli montuosi. *Monte di Piatano*, *la Rotonda*, *Vetrice*. Fio. in Giugno.

—— alpina. Praterie del monte di Viggiano. Fio. in Giugno.

Cl. *Hexandria-Monogynia*.

Galanthus plicatus. Nelle selve montuose frequente. *Coste della Pedicara*, *Gli Arpi*, ec. Fio. in Marzo.

Narcissus italicus var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti montuosi. *Frontone Galdo*, ed altrove. Fio. in Aprile.

—— poeticus. Faggi di S. Potito. Fio. in Maggio.

—— major. Selva del Monastero de' Cappuccini di Vietri di Potenza. Fio. in Marzo.

Sternbergia lutea. Amaryllis lutea *Lin.* Comune ne' luoghi incol-

ti montuosi. *Caprarezza* , *S. Angiolo* , *Fazzalino*, ec. Fio. in Settembre.

Allium ampeloprasum. Nelle fessure delle rupi frequente. *Ripa del Castello Baronale*, *Galdo*. Fio. in Maggio; è detto volgarmente *Aglio di Spagna*.

—— ciliatum *Cyr*. var. *A. Syll.* Ne' luoghi rupestri. Rupi , che costeggiano la fiumara, *La Matrice*, ec. Fio. in Maggio.

—— chamaemoly. Ne' pascoli summontuosi comune. *Torrone di S. Giovanni, Torrone curcio* a Balvano. Fio. in Febbraio con la *Romulea Columnae*.

—— roseum var. *A. Syll.* et *B. bulbiferum Syll.* Ne' luoghi coltivati , come ancora ne' silvestri frequente. Fio. in Maggio.

—— pendulinum *Ten*. Comunissimo nelle siepi , e nelle selve. Fio. in Aprile.

—— descendens. Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Giugno.

—— flavum var. *A. Syll.* Ne' luoghi montuosi frequente. *La Rotonda*. Fio. in Luglio.

—— tenuiflorum *Ten*. var. *B. major. Syll.* Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Giugno.

Lilium bulbiferum. Comune nelle selve. Fio. in Giugno.

Ornithogalum narbonense. Nel margine de' campi frequente. *Fisciano* , ed altrove. Fio. in Giugno.

—— pyrenaicum. Comune per le siepi , e nelle selve. *Lucito*, *Vallina*, ec. Fio. in Giugno.

—— exscapum *Ten*. var. *A. Syll.* Comunissimo ne' luoghi incolti. Fio. in Marzo.

—— arvense *Pers*. var. *B. Syll.* Comune ne' campi argillosi. *Grippijuolo*. Fio. in Aprile.

Ornithogalum chrysanthum *Ten. Syll.* Ne' pascoli montuosi raro. *La Rotonda.* Fio. in Marzo.

Scilla bifolia. Ne' luoghi silvestri montuosi comune. *Gli Arpi*, ed altrove. Fio. in Marzo.

—— autumnalis. Ne' pascoli montuosi comune. Fio. in Settembre.

Hyacinthus romanus. Comune ne' luoghi umidi. Fio. in Marzo.

Muscari comosum. Hyacinthus. *Lin.* Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Aprile.

—— botryoides. Hyacinthus *Lin.* Nelle selve montuose comune. Fio. in Aprile.

—— neglectum *Guss.* Comunissimo in tutti i luoghi aridi summontuosi, ed anche nelle vigne. Fio. in Aprile.

Asphodelus luteus. Ne' luoghi incolti montuosi comune. *Gli Arpi*, *Monteruso di Vietri di Potenza.* Fio. in Maggio.

—— creticus *Lam.* Ibidem. *Pietra degli Arpi.* Nelle siepi, che per la strada s' incontrano tra Balvano, e Vietri, Selva de' Cappuccini di Vietri, ed altrove. Fio. in Luglio.

—— ramosus. Comunissimo ne' pascoli montuosi. Fio. in Aprile, ec.; è detto volgarmente *Laguzzo.*

Anthericum Liliago. Ne' luoghi montuosi silvestri frequente. *Coste di Valloro*, *Rotonda*, ec. Fio. in Giugno.

Asparagus acutifolius var. *B. Syll.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Luglio.

Convallaria multiflora var. *A. Syll.* Nelle selve montuose frequente. *Coste della Vallina*, ed altrove. Fio. in Maggio.

Juncus glaucus. Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Giugno.

—— acutiflorus. Ibidem. Fio. in Giugno.

Juncus compressus *Jacq*. Ibidem. Fio. in Giugno.
—— bufonius var. *A. Syll*. Ibidem. Fio. in Luglio.
Luzula Forsteri. Comune nelle selve summontuose. Fio. in Aprile.
Loranthus europaeus. Parasito delle Querce. Bosco di Picerno detto il *Marmo*. Fio. in Luglio.

Trigynia.

Rumex hydrolapathum. Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Maggio.
—— glomeratus Schreb. Comune per le siepi umide, ed ombrose. Fio. in Maggio.
—— crispus. Nelle strade di campagna. Fio. in Giugno.
—— pulcher. Comune ne' luoghi coltivati, e per le strade di campagna. Fio. in Maggio.
—— divaricatus *Lin*. var. *A. Syll*. Comune ne' luoghi incolti di Balvano. Fio. in Maggio.
—— acetosella. Praterie del monte di Viggiano. Fio. in Luglio.
—— acetosa. Comune ne' pascoli montuosi. Fio. in Giugno.
—— amplexicaulis *Dec*. Comune nelle selve montuose. Fio. in Giugno.
—— multifidus. Ne' luoghi umidi bassi, e montuosi frequente. Fio. in Giugno.
Colchicum neapolitanum *Ten*. Comune ne' luoghi silvestri montuosi. Fio. in Settembre.

Poligynia.

Alisma plantago var. *B. angustifolia Syll*. Comune nel Pantano di S. Gregorio. Fio. in Agosto.

Cl. *Octandria-Monogynia*.

Epilobium hirsutum var. *B. Syll.* Comunissimo nelle siepi umide. Fio. in Luglio.

—— molle *Lam. E. pubescens Willd.* var. *A Syll.* Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Luglio.

—— montanum. Nelle selve frequente. *Coste della Vallina, Gli Arpi, Vetrice, Rotonda.* Fio. in Giugno.

—— tetragonum. Comunissimo ne' luoghi acquosi. Fio. in Giugno.

Chlora intermedia *Ten.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

Erica arborea. Selve di Vietri di Potenza. Fio. in Aprile.

Daphne laureola. Comune per le selve . e siepi montuose. Fio. in Febbraio.

Passerina annua *Spr.* Stellera passerina *Lin.* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi argillosi. *Piano della Pezza*, ed altrove. Fio. in Luglio.

Acer monspessulanum. Comune per le siepi basse, e montuose. Fio. in Maggio.

—— neapolitanum *Ten.* var. *A. B.* et *D. Syll.* Comune per le selve, e per i boschi.

—— Lobelii *Ten.* Nelle selve montuose frequente. *Gli Arpi*, *S. Potito.*

—— campestre. Comune per le siepi basse, e montuose. Fio. in Maggio.

—— austriacum var. *B. Syll.* Nelle siepi frequente.

Digynia.

Spallanzania agrimonoides *Spr.* Agrimonia agrimonoides *Lin.* Comune nelle selve, e ne' luoghi erbosi montuosi. Fio. in Aprile.

Trigynia.

Polygonum aviculare var. *A. Syll.* Ovvio ne' luoghi incolti, e per le strade di campagna. Fio. in Giugno.
—— monspeliense *Pers.* Ne' luoghi incolti, ed umidi frequente. Fio. in Giugno.
—— persicaria var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Giugno.
—— serotinum var. *B. Syll.* Ne' luoghi umidi frequente. Fio. in Luglio.
—— amphibium. Comune nel Pantano di S. Gregorio. Fio. in Agosto.
—— convolvulus. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

Cl. *Enneandria-Hexagynia.*

Butomus umbellatus. Comune nel Pantano di S. Gregorio. Fio. in Agosto.

Cl. *Decandria-Monogynia.*

Arbutus unedo. Nelle rupi frequente. *Le Armi*, *La Rotonda.*
Tribulus terrestris. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Agosto.

Digynia.

Saxifraga rotundifolia. Nelle selve montuose frequente. *Vetrice*, *le Valli*, ec. Fio. in Giugno.
—— bulbifera. Comune nelle selve montuose. Fio. in Maggio.
—— stabiana *Ten.* Ne' luoghi rupestri, e ne' luoghi ombrosi del monte di Viggiano, *Vetrice.* Fio. in Giugno.

Saxifraga tridactylites. Comune sulle mura umide, e ne' luoghi ombrosi. Fio. in Marzo.

Scleranthus verticillatus *Tausch*. Nelle praterie montuose comune. *Valle della Scollata*, *Valle dell'Alvano*. Fio. in Maggio.

Gypsophyla saxifraga *Lin.*? Gypsophyla permixta *Guss*. Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Maggio.

Saponaria officinalis var. *B. grandiflora Syll.* Comune per le siepi. Fio. in Giugno.

Dianthus armeria. Ne' luoghi erbosi montuosi frequente. *Gli Arpi*, *Coste della Vallina*. Fio. in Giugno.

—— barbatus. Ne' luoghi montuosi frequente. *Vetrice*, *Rotonda*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— carthusianorum *Lin.* Ibidem, e nel *Monte del Piatano*, *Rotonda*, ec. Fio. in Giugno.

—— prolifer var. *A.* et *B. minor Syll.* Comune ne' luoghi incolti bassi, e montuosi. Fio. in Maggio.

—— sylvestris var. *A.* et *B. Syll.* Comune ne' luoghi aridi montuosi. *Costa della Madonna del Carmine*, *Le Armi*. Fio. in Luglio.

Trigynia.

Silene inflata *Smith*, et *DC.* var. *A.* vulgaris *Ten. Syll.* Cucubalus Behen *Lin.* Comune ne' luoghi incolti nel margine de' campi. Fio in Maggio.

—— otites. Ne' luoghi aridi montuosi comune. *Morice*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— conica. Ibidem. Fio. in Maggio.

—— lusitanica. Comune ne' pascoli montuosi. Fio. in Maggio.

Silene nocturna var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi aridi summontuosi, *Morice, S. Nicola*, ec. Fio. in Maggio.

—— hispida *Desf.* et *DC.* Comune nelle praterie argillose. *Bradia.* Fio. in Giugno.

—— echinata *DC.* Comune ne' luoghi erbosi montuosi. *Gli Arpi*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— pendula. Comune per le siepi, per i seminati, e ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— cretica. Comune ne' campi coltivati a lino, ove trovasi insieme con esso. Fio. in Maggio.

—— tenuiflora *Guss.* Ne' luoghi montuosi frequentissima. *Varangiola, Cerita, Monti di Ricigliano.* Fio. in Maggio.

—— viridiflora. Nelle selve montuose frequente. *Vallina*, Selve di Vietri di Potenza. Fio. in Giugno.

—— catholica. Comune per le siepi. Fio. in Agosto.

—— italica. Comune ne' luoghi ombrosi. Fio. in Maggio.

—— saxifraga. Ne' luoghi sassosi del monte di Viggiano. Fio. in Luglio.

Cucubalus bacciferus. Comune per le siepi. Fio. in Maggio.

Stellaria media *Smîth.* Alsine media *Lin.* var. *A.* et *B. Syll.* Comune per le campagne. Fio. in Marzo. Vulgo *Mijordina.*

—— holostea. Ne' luoghi erbosi montuosi frequente. *Gli Arpi.* Fio. in Giugno.

Arenaria verna var. *B. caespitosa Syll.* Comune ne'luoghi montuosi. *Rotonda*, *Vetrice*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— tenuifolia var. *B. Barrelieri DC.* et *Syll.* Nelle selve montuose frequente. *Coste della Vallina*, *Gli Arpi*, ec. Fio. in Maggio.

Arenaria tenuifolia var. *C. viscidula Syll.* Comune sulle vecchie mura. Fio. in Maggio.

—— serpyllifolia var. *A. Syll.* Ibidem. Fio. in Maggio.

—— trinervia. Nelle siepi umide , ed ombrose montuose frequente. *Salita degli Arpi.* Fio. in Maggio.

Cerastium vulgatum *Lin.* Comunissimo ne' luoghi umidi, ne' coltivati, ec. Fio. in Aprile.

—— semidecandrum *Lin.* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Marzo.

—— triviale *Reich.* Comune nelle siepi umide. Fio. in Maggio.

—— viscidum *Link.* Ne' pascoli montuosi comune. Monti di Ricigliano. Fio. in Giugno.

—— pumilum *Curtis.* Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Aprile.

—— brachypetalum *Pers.* Comune ne' luoghi umidi, ed ombrosi montuosi. Fio. in Aprile.

—— tomentosum *B. Ten. Syll.* Praterie del monte di Viggiano, la *Rotonda* di Balvano, *Vetrice* di Vietri di Potenza. Fio. in Giugno.

Lychnis dioica. Comune per le siepi, e per le strade di campagna. Fio. in Maggio.

—— flos-cuculi. Comune ne' luoghi umidi, ed ombrosi. Fio. in Giugno.

—— coronaria (*Agrostemma Lin.*) Nelle selve montuose rara. Fio. in Luglio.

—— gitagho (*Agrostemma Lin.*) Ovvia ne' seminati. Fio. in Maggio.

Cotyledon umbilicus. Comune sulle vecchie mura. Fio. in Maggio.

—— horizontalis *Guss.* Ibidem. Fio. in Maggio.

Sedum stellatum var. *B. Syll.* S. deltoideum *Ten.* Comune ne' luoghi umidi, ed ombrosi. Fio. in Maggio.

—— cepaea var. *B. galioides Syll.* Comune nelle siepi ombrose. Fio. in Giugno.

—— magellense *Ten.* Nelle fessure erbose del monte di Viggiano.

—— eriocarpum *Sibt.* Comune sulle vecchie mura, e ne' luoghi aridi bassi, e montuosi. Fio. in Maggio.

—— dasyphyllum. Comunissimo sulle vecchie mura. Fio. in Giugno.

—— album var. *A. Syll.* Ibidem. Fio. in Luglio.

—— neglectum *Ten.* Ne' luoghi aridi montuosi frequente. *Morice, Rotonda*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— rostratum *Ten.* Comune ne' luoghi incolti montuosi, e nel monte di Viggiano, *Costa della Madonna di Costantinopoli, Frontone, gli Arpi*, ec. Fio. in Giugno.

—— reflexum. Ovvio su' tetti, sulle mura di campagna, e ne' luoghi montuosi. Fio. in Giugno.

Cl. *Dodecandria-Monogynia.*

Lythrum salicaria. Comune ne' luoghi acquosi di Vietri di Potenza. Fio. in Agosto.

—— hyssopifolia. Ne' luoghi umidi di Balvano frequente. Fio. in Giugno.

—— tribracteatum var. *B. Syll.* Comune nel Pantano di S. Gregorio. Fio. in Agosto.

—— Graefferi *Ten.* Ne' luoghi acquosi di Balvano, e nelle siepi di Vietri di Potenza comune. Fio. in Giugno.

Lythrum Preslii *Guss*. Ibidem Fio. in Giugno.

Digynia.

Agrimonia eupatoria. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

Trigynia.

Reseda luteola. Comune per le strade di campagna. Fio. in Maggio.
—— lutea var. *A*. et *B*. *longifolia Syll*. Comune ne' luoghi aridi montuosi. Fio. in Giugno.
—— fruticulosa *Lin*. var. *A*. *Guss*. fl. *Sic*. *Prod*. Comune ne' luoghi incolti sabbiosi. Fio. in Maggio.
Euphorbia spinosa. Ne' luoghi sassosi montuosi frequente, *Galdo*. Fio. in Giugno.
—— chamaesice var. *A*. *Syll*. Comune ne' luoghi arenosi, ne' luoghi aridi, ec. Fio. in Luglio.
—— peplus. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Aprile.
—— falcata var. *B*. *minor Syll*. Ne' seminati, e ne' luoghi incolti comune. Fio. in Giugno.
—— exigua var. *B*. *retusa Syll*. Ne' luoghi incolti, e ne' prati comune. Fio. in Giugno.
—— coralloides var. *A*. *Syll*. Nelle siepi, ne' luoghi incolti, e nel margine de' campi frequentissima. Fio. in Giugno.
—— helioscopia. Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Aprile.
—— platyphylla. Comunissima ne' luoghi coltivati. Fio. in Giugno.
—— amygdaloides *Lin*. Comunissima ne' luoghi incolti, e nelle selve, Fio. in Aprile.

Euphorbia characias var. *A.* et *B. Syll.* Comunissima ne' luoghi incolti. Fio. in Marzo.

—— Myrsinites. Ne' luoghi sassosi montuosi frequente. *Vetrice, Rotoda*, *Marsicovetere.* Fio. in Giugno.

—— gerardiana. Comunissima ne' luoghi aridi montuosi. *Morice, Frontone.* Fio. in Luglio.

Cl. *Icosandria Di-pentagynia.*

Mespilus pyracantha. Comunissimo nella *difesa* di *Balvano* nel luogo detto *le Vernete* , ed in tutta la strada , che da sotto *Buragiano* conduce ad *Avigliano*, ed a *Ruoti.* Fio. in Maggio.

—— monogyna. Comune nelle siepi. Fio. in Maggio.

Pyrus florentina *Targ.* Pyrus torminalis. var. *B. minor Syll.* Comune per i boschi. *Faggi di S. Potito* , ed altrove.

—— communis. Ibidem. Fio. in Aprile. Vulgo *Peraino.*

—— malus. Ibidem. Fio. in Aprile. Vulgo *Melaino.*

—— cuneifolia *Guss.* Ne' luoghi montuosi frequente. *Croce di Vietri di Potenza.* Fio. in Maggio.

Prunus spinosa. Comune nelle siepi. Fio. in Marzo. Detto volgarmente *Trigno.*

Spiraea filipendula. Ne' pascoli montuosi comune. *Monte del Piatano*, ed altrove. Fio. in Giugno.

Deca-polygynia.

Rosa arvensis var. *A. vulgaris Syll.* Comune nelle siepi , e nelle selve montuose. Fio. in Maggio.

Rosa sempervirens var. *C. hispida Syll.* Comune nelle siepi. Fio. in Giugno.

—— gallica var. *A. officinalis Syll.* Comune nella difesa di *Balvano* nel luogo detto *le Vernete.* Fio. in Maggio.

—— canina var. *A. vulgaris Syll.* Comune nelle siepi. Fio. in Maggio.

—— rubiginosa var. *cretica DC.*? Nelle selve, e siepi montuose comune. Fio. in Maggio.

—— var. *C. sepium DC. Syll.* Ibidem. Fio. in Maggio.

—— Seraphini *Viv.* Ne' luoghi incolti della *Laura* di Marsicovetere. Fio. in Giugno.

—— tomentosa var. *foetida Dec.* Ibidem. Fio. in Giugno.

Rubus tomentosus var. *late-serratus Syll.* Comune ne' luoghi incolti bassi, e montuosi. Fio. in Maggio vulgo *Terragnicola.*

—— fruticosus var. *B. dalmaticus DC.*, et *Syll.* Comune nelle siepi. Fio. in Maggio.

—— hirtus. Nelle selve montuose frequente. Fio. in Giugno. *Coste della Vallina.*

Fragaria vesca. Comune nelle selve. Fio. in Maggio.

Potentilla fragariastrum. *DC.* Fragaria sterilis *Lin.* Ne' pascoli montuosi comune; *Rotonda*, *Costa della Madonna del Carmine*, ec. Fio. in Aprile.

—— reptans. Comune ne' luoghi incolti, e nel margine de' campi. Fio. in Maggio.

—— Detommasii. Ne' luoghi montuosi frequente; *Rotonda*, *Monte del Piatano*, *Marsicovetere*, ed altrove. Fio. in Giugno.

Potentilla Calabra *Ten.* Comune ne' monti di *Ricigliano* , e *S. Gregorio*; e nelle praterie del *Monte* di *Viggiano*. Fio. in Giugno.

—— obscura. Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Giugno.

Geum urbanum. Comune nelle selve. Fio. in Maggio.

Cl. *Polyandria-Monogynia*.

Chelidonium majus. Comune nelle siepi , e nelle selve. Fio. in Aprile.

Papaver rhoeas var. *A.* et *B.* *minor Syll.* Comune ne' seminati , e ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— dubium. Per le siepi , e ne' luoghi incolti, ed aridi montuosi frequente. Fio. in Maggio.

—— hybridum. Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Maggio.

Tilia rubra *DC.* Nelle selve montuose frequente. *Lucito.*

Cistus salvifolius. Comune nelle selve di *Vietri di Potenza.* Fio. in Giugno.

—— villosus. Nelle selve montuose frequente. *Le Valli* , e presso *Marsicovetere.* Fio. in Giugno.

—— creticus. Nelle selve montuose di *Ricigliano* frequente. Fio. in Maggio.

Helianthemum guttatum var. *A.* et *B.* *Syll.* Ne' monti di *Ricigliano* frequente , ed in quello del *Piatano.* Fio. in Maggio.

—— salicifolium var. *C.* *intermedium Syll.* Comune ne' luoghi aridi montuosi. Fio. in Maggio.

—— italicum var. *B.* *candidissimum.* Comune ne' luoghi aridi

montuosi; *Rotonda*, *Valle della Scollata*, ed altrove. Fio. in Giugno.

Helianthemum vulgare var. *A. Syll.* Nelle selve montuose comunissimo. Fio. in Maggio.

—— apenninum. Comune ne' luoghi aridi montuosi, e nel *monte di Viggiano*. Fio. in Giugno.

Digynia.

Poterium sanguisorba. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

Tetragynia.

Delphinium halteratum *Sibth.* Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Luglio.

—— Ajacis. Ne' seminati, e ne' luoghi incolti comune. Fio. in Giugno.

—— velutinum *Bert.* Ne' luoghi incolti della *Laura di Marsicovetere.* Fio. in Luglio.

Aquilegia viscosa. Nelle selve montuose frequente; *Faggi di S. Potito.* Fio. in Maggio.

Nigella damascena. Comune nel margine de' campi, ne' luoghi incolti, nelle siepi, ec. Fio. in Giugno.

Anemone apennina. Comune nelle selve. Fio. in Marzo.

—— hortensis. Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Marzo.

Clematis flammula var. *B. Syll. C. fragrans Ten.* Comune nelle siepi. Fio. in Luglio.

—— vitalba var. *A.* et *B. Syll.* Ibidem. Fio. in Luglio.

Thalictrum elatum. Nelle selve montuose frequente; Fio. in Giugno.

—— aquilegifolium. Nelle siepi montuose frequente. *Falde della Rotonda*, *Ariola*, ec. Fio. in Giugno.

Adonis aestivalis. Nel margine de' campi coltivati frequente. Fio. in Maggio.

Ranunculus omiophyllus *Ten.* Comune ne' fossi; *Bradia*, *Grippiuolo*, *i Monaci*. Fio. in Marzo.

—— illyricus var. *B. Syll.* Ne' luoghi montuosi frequente; *La Rotonda*, *Pietra dello Zincaro*. Fio. in Maggio.

—— garganicus var. *A.* et *B. Syll. Ten.* Comune ne' luoghi incolti montuosi; *Coste della Madonna del Carmine*, *della Vallina*, ec. Fio. in Maggio.

—— lanuginosus var. *A. Syll.* Comune nelle siepi, e ne' luoghi incolti. Fio. in Aprile.

—— velutinus *Ten.* Comune nelle siepi, e ne' luoghi acquosi. Fio. in Maggio.

—— bulbosus. Comune ne' luoghi incolti, ne' prati, ec. Fio. in Aprile.

—— phylonotis var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi acquosi, e nelle praterie. Fio. in Aprile.

—— var. *C. parvulus Syll.* Ne' luoghi incolti frequente. Fio. in Aprile.

—— arvensis. Ne' seminati, e ne' luoghi argillosi comune. Fio. in Giugno.

—— muricatus. Comune ne' luoghi umidi. Fio. in Marzo.

—— ficaria. Nel margine de' campi, e per le strade di campagne comunissimo. Fio. in Marzo.

Helleborus foetidus. Comune per le siepi, e ne' luoghi incolti. Fio. in Febbraio.

Helleborus hyemalis. Ne' luoghi erbosi montuosi frequente; *Gli Arpi*. Fio. in Febbraio.

—— Bocconi *Ten.* Comune nelle selve montuose; *Rotonda*, *Frontone*, *Coste e Faggi di S. Potito*. Fio. in Marzo.

Cl. *Didynamia-Gymnospermia*..

Ajuga reptans. Comune nelle selve, e ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— chia *Lin.* Comune ne' luoghi aridi summontuosi. Fio. in Maggio.

Teucrium scorodonia. Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Giugno.

—— scordium. *Pantano di S. Gregorio*. Fio. in Agosto.

—— scordioides var. *A. Syll.* Ne' luoghi umidi di *Vietri di Potenza*. Fio. in Agosto.

—— chamaedrys. Comunissimo ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

—— flavum. Ne' luoghi montuosi frequente. Fio. in Luglio.

—— montanum var. *B. supinum Syll.* Comune ne' luoghi aridi montuosi; *Rotonda* per la parte di *Candarone*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— pseudo-hyssopus. Comune ne' luoghi incolti, ed aridi. Fio. in Giugno.

Satureja montana var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi sassosi montuosi; *Morice*, *Rupi che costeggiano la fiumara*. Fio. in Agosto.

Satureja tenuifolia *Ten.* Comune sulle mura, e su i macigni. Fio. in Giugno.

Satureja graeca var. *A. Syll.* Comune sulle mura. Fio. in Giugno.

Nepeta cataria var. *A. Syll.* Nelle siepi montuose frequente. Fio. in Agosto.

Sideritis romana. Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Maggio.

—— brutia *Ten.* Ne' luoghi montuosi elevati comune; *Monte di Viggiano.* Fio. in Agosto.

Mentha sylvestris var. *A. Dodonaei Syll.* Comune ne' luoghi incolti, ed umidi. Fio. in Agosto.

—— macrostachya *Ten.* var. *A. major,* et var. *B. minor Syll.* Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Agosto.

—— rotundifolia var. *A.* et *B. Syll.* Ibidem. Fio. in Agosto.

—— serotina *Ten.* var. *A.* et *B. Syll.* Comune ne' luoghi incolti, ed umidi. Fio. in Agosto.

—— mollissima. Ibidem. Fio. in Agosto.

—— candicans. Comune ne' luoghi incolti , ed umidi , e per le strade di campagna. Fio. in Agosto.

—— urticaefolia *Ten.* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi acquosi del comune di *Bella* ; ed è detto volgarmente *Sisimolo* Fio. in Agosto.

—— var. *B. Syll.* Fiumara di *Balvano* rara. Fio. in Agosto.

—— aquatica var. *A.* et *B. Syll.* Comune ne' rivoli. Fio. in Agosto.

—— pyramidalis *Ten.* var. *A.* et *D. purpurea Syll.* Ibidem, *alla Fiumara.* Fio. in Agosto.

—— suavis *Guss.* Nel margine del fiume, battendo la strada che conduce al *mulino nuovo.* Fio. in Agosto.

—— Pulegium var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi umidi, e per le strade di campagna. Fio. in Agosto.

Mentha viridis var. *A.* Comune ne' rivoli del vallone, che scorre sotto al paese. Fio. in Settembre.

—— var. *B. angustifolia. Bentham Lab. p. 174.* Ibidem. Fio. in Settembre.

Lamium grandiflorum. Ne' luoghi silvestri montuosi frequente; ed in *Marsicovetere*, *Grottavoio*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— purpureum. Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Marzo.

—— bifidum *Cyr.* Ibidem. Fio. in Marzo.

—— flexuosum *Ten.* Comune nelle siepi, e nelle selve. Fio. in Marzo.

—— amplexicaule var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Marzo.

Galeopsis ladanum. Ne' luoghi incolti montuosi frequente; ed alla *Laura di Marsicovetere*, *Falde della Rotonda*, *Orto di Pizillico.* Fio. in Luglio.

Betonica officinalis. Comune nelle siepi, e ne' luoghi silvestri montuosi. Fio. in Agosto.

Stachys hirta var. *cal.* hirtis. Ne' luoghi aridi montuosi frequente; *Rupi di S. Angiolo.* Fio. in Giugno.

—— sylvatica. Comune ne' luoghi incolti, e nelle selve. Fio. in Maggio.

—— salviaefolia *Ten.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— polystachya *Ten.* Praterie del *Monte di Viggiano*, *Piani di Lagura fra Pietrafesa e Vietri di Potenza*, *Bosco di S. Potito e di Balvano.* Fio. in Luglio.

—— heraclea var. *B. Syll.* Ne' prati argillosi frequente; *Piano della Pezza*, *Bradia*, *Prati di Fusciano.* Fio. in Giugno.

Stachys recta var, *C. angustifolia Syll.* Comune ne' luoghi incolti montuosi; *Strada del Morice*, ed altrove. Fio. in Giugno.

Marrubium vulgare. Comune ne' luoghi ruderati, e per le strade di campagna. Fio. in Maggio.

Ballota vulgaris *Spr.* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi ruderati. Fio. in Maggio.

Leonurus marrubiastrum. *Pantano di S. Gregorio*. Fio. in Agosto.

Phlomis herba-venti. Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Giugno.

Clinopodium vulgare. Comune nelle siepi, e ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

Origanum virens. Comune ne' luoghi incolti summontuosi. Fio. in Luglio.

Thymus striatus *Valh.* Ne' luoghi aridi montuosi comune, ed in quello di *Viggiano*, *Morice*, *Rotonda.* Fio. in Giugno.

—— collinus *Ehrh.* Ne' pascoli montuosi comune. Fio. in Giugno.

—— spinulosus *Ten.* Ne' pascoli aridi montuosi frequente. Fio. in Giugno.

—— Acinos var. *A. Syll.* Ne' luoghi incolti montuosi comune. Fio. in Maggio.

—— calamintha. Comune nelle siepi, e ne' luoghi silvestri. Fio. in Giugno.

—— nepeta var. *A.*, et *B. micranthus Syll.* Comune ne' luoghi incolti, e nelle siepi. Fio. in Giugno.

—— grandiflorus. Nelle selve montuose frequente; *Gli Arpi*, ed altrove. Fio. in Luglio.

Thymus officinalis. Comune nelle siepi umide, ed ombrose. Fio. in Giugno. Volgarmente *Cetrangolina*.

—— altissimus *Sibth.* Comune ne' luoghi silvestri, e per le siepi. Fio. in Giugno.

Melittis grandiflora var. *B.* Melittis albida *Guss.* Comune nelle selve montuose. Fio. in Maggio.

Scutellaria Columnae. Comune ne' luoghi silvestri montuosi. Fio. in Giugno.

Prunella vulgaris var. *A.* Nelle siepi, e ne' luoghi incolti comune. Fio. in Giugno.

—— var. *B.* laciniata *Reich.* Prunella piunatifida *Pers.* Ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Giugno.

—— alba var. *A.*, et *B.* *Syll.* Comune ne' pascoli montuosi. Fio. in Giugno.

Angiospermia.

Verbena supina. Comune nel *Pantano di S. Gregorio.* Fio. in Agosto.

—— officinalis. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

Euphrasia serotina *Lam.* Comune nelle siepi, e ne' luoghi aridi. Fio. in Agosto.

—— lutea. Comune ne' luoghi aridi montuosi. Fio. in Settembre.

—— pectinata *Ten.* Ne' pascoli montuosi comune; *Rotonda*, *Valle della Scollata*, *Monte del Piatano.* Fio. in Giugno.

Bartsia trixago var. *A.* *Syll.* Comune ne' luoghi aridi montuosi; *Morice*, *Rotonda*, ed altrove. Fio. in Giugno.

Bartsia trixago var. *B. Syll.* Ne' prati argillosi frequente; *Prati di Fusciano*, ec. Fio. in Giugno.

—— viscosa. Ne' luoghi incolti, ed umidi. Fio. in Giugno.

—— latifolia. Comune ne' luoghi aridi, e nelle praterie. Fio. in Maggio.

Rhinanthus Elefas *Lin.* Ne' luoghi umidi, ed ombrosi raro; *Fiumara dalla parte di sopra de' canali, che vanno al Mulino baronale.* Fio. in Maggio.

Alectorophus crista-galli var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi aridi montuosi; *Frontone*, *Barangiello.* Fio. in Giugno.

—— var. *B. villosus Syll.* Comune ne' pascoli montuosi; *Vetrice*, *Rotonda.* Fio. in Giugno.

Pedicularis foliosa. Ne' luoghi sassosi montuosi frequente; *Rotonda*, *Vallo della Scollata.* Fio. in Maggio.

Linaria acutangula *Ten.* Comune nelle fessure de' macigni. Fio. in Maggio.

—— pilosa *DC.* Comune nelle fessure delle rupi; *Rupi che costeggiano la Fiumara*; *La Matrice.* Fio. in Maggio.

—— elatine var. *A.*, et *B. Syll.* Comune ne' luoghi incolti, e per le strade di campagna. Fio. in Giugno.

—— spuria. Ibidem. Fio. in Giugno.

—— minor. Comune ne' luoghi umidi. Fio. in Luglio.

—— purpurea var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

—— pelisseriana. Ne' luoghi aridi montuosi frequente; *Monte del Piatano.* Fio. in Giugno.

—— speciosa *Ten.* var. *B. Syll.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Settembre.

Antirrhinum orontium. Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Giugno.

Scrophularia peregrina. Comune nel margine de' campi. Fio. in Maggio.

—— nodosa. Comune nelle selve. Fio. in Giugno.

—— grandidentata *Ten.* var. *A. Syll.* Frequente nelle siepi di *Ruoti*, *di Riciglian o*, *e di Viggiano*. Fio. in Giugno.

—— vernalis. Comune nelle siepi montuose. Fio. in Aprile.

—— aquatica. Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Luglio.

—— bicolor. *Sibth.* Comune ne' luoghi incolti, ed aridi. Fio. in Giugno.

Digitalis ferruginea. Ne' luoghi erbosi montuosi frequente. Fio. in Luglio.

—— micrantha *Roth.*, var. *B. Syll. D. australis Ten.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Luglio.

Lathraea squamaria. Ne' luoghi umidi, ed ombrosi frequente. Fio. in Marzo.

Orobanche Spartii. Comune nelle selve. Fio. in Giugno.

—— Galii. Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Maggio.

—— lavandulacea. Ne' luoghi incolti frequente. Fio. in Maggio.

—— nudiflora. Comune nelle selve. Fio. in Giugno.

—— canescens *Presl.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

—— alba. Ne' pascoli montuosi di *Balvano*. Fio. in Giugno.

—— minor. Ne' luoghi selvosi di *Balvano*. Fio. in Giugno.

—— pruinosa. Comune ne' luoghi coltivati a fave. Fio. in Giugno.

—— caryophyllacea Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

Orobanche ramosa. Nelle siepi umide, ed ombrose, e ne' prati sterili frequente. Fio. in Maggio.

—— gracilis *Smith?* Nelle siepi ombrose rara. Fio. in Luglio.

Cl. *Tetradynamia-Synclistae.*

Myagrum perfoliatum. Ne' luoghi coltivati frequente. Fio. in Maggio.

Neslia paniculata (*Myagrum Lin.*) Comune ne' seminati. Fio. in Maggio.

Rapistrum rugosum *DC.* (*Myagrum Lin.*) Ibidem. Fio. in Maggio.

—— orientale (*Myagrum Lin.*) Comune ne' luoghi incolti, e per le strade di campagna. Fio. in Maggio, ed è detto volgarmente *Lassana.*

Calepinia Corvini *DC.* Bunias coehlearioides *Willd.* var. *B. Syll. Iberioides.* Comune ne' luoghi incolti, ed umidi. Fio. in Aprile.

Senebiera coronopus. Ne' prati argillosi comune. Fio. in Maggio.

Raphanus raphanistrum var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Aprile.

Clypeola Jonthlaspi. Ne' luoghi aridi montuosi frequente; *Costa della Madonna del Carmine*, ed altrove. Fio. in Aprile.

Biscutella levigata var. *A. Syll.* Ne' pascoli montuosi frequente. *Rotonda.* Fio. in Maggio.

—— Columnae *Ten.* var. *A. Syll.* Ne' luoghi aridi montuosi frequente. Fio. in Maggio.

Isatis tinctoria. Comune ne' luoghi incolti montuosi; *Coste che*

fiancheggiano la strada, che va al mulino nuovo. Fio. in Maggio.

Siliculosae.

Iberis amara. Comune ne' luoghi aridi montuosi di *Vietri di Potenza*. Fio. in Giugno.

Hutchinsia petraea *DC.* Lepidium petraeum *Lin.* Ne' luoghi umidi, ed ombrosi montuosi comune; *Costa della Madonna del Carmine*, ed altrove. Fio. in Aprile.

Lepidium Draba *DC.* Cochlearia Draba *Lin.* Ne' seminati frequente. Fio. in Maggio.

—— graminifolium. Comune ne' luoghi incolti, e per le strade di campagna. Fio. in Luglio.

Aethionema saxatile *R. Br.* Thlaspi saxatile *Lin.* Comune ne' luoghi sassosi montuosi. Fio. in Aprile.

Thlaspi montanum var. *B. Torreanum Ten. Syll.* Comune ne' luoghi erbosi montuosi; *Rotonda*, *Coste della Pedicara.* Fio. in Maggio.

—— perfoliatum. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Aprile.

—— bursa-pastoris. Comune per le campagne. Fio. in Febbraio.

—— alliaceum. Comune ne' luoghi coltivati, e ne' luoghi acquosi. Fio. in Marzo.

Draba praecox. Comune ne' luoghi sterili, sulle mura di campagna. Fio. in Febbraio.

—— verna var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi silvestri. Fio. in Marzo.

—— muralis. Comune ne' siti umidi, ed ombrosi. Fio. in Marzo.

Alyssum orientale. Ne' luoghi aridi , e su i tetti comune. Fio. in Aprile.

—— diffusum *Ten.* Praterie del *monte di Viggiano*. Fio. in Luglio.

—— campestre. Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Aprile.

—— calycinum. Ne' luoghi montuosi frequente. Fio. in Aprile.

Aubrietia deltoidea *Dec.* var. *A. Ten. Syll.* Sulle mura del casamento adiacente alla cappella del *monte di Viggiano*, e nelle fessure delle rupi del detto monte. Fio. in Giugno.

Berteroa obliqua. Ne' luoghi incolti , ed aridi comune. Fio. in Giugno.

Siliquosae.

Dentaria bulbifera var. *A. Syll.* Nelle selve montuose; *Faggi di S. Potito*. Fio. in Maggio.

Cardamine hirsuta. Comune nelle siepi umide. Fio. in Febbraio.

—— Sylvatica. Ne' luoghi acquosi frequente. Fio. in Aprile.

—— impatiens. Comune nel *Bosco di Picerno* detto *il Marmo*. Fio. in Maggio.

—— graeca var. *A.*, et *B. Eriocarpa Syll.* Comune ne' luoghi incolti umidi, ed ombrosi. Fio. in Aprile.

—— chelidonia. Comune nel *Marmo di Picerno*. Fio. in Maggio.

Sisymbrium officinale *Scop.* Erysimum officinale *Lin.* Comune ne' luoghi incolti, e per le strade di campagna. Fio. in Aprile.

Erysimum alliaria. Comune nelle siepi ombrose. Fio. in Aprile.

—— pallens. Praterie del *monte di Viggiano*. Fio. in Luglio.

Barbarea vulgaris. *DC.* Erysimum barbarea *Lin.* var. *A. Syll.* Ne' luoghi acquosi frequente. Fio. in Maggio.

—— bracteosa *Guss.* Ne' rivoli, che s' incontrano nel *Piano di S. Rosa tra Picerno*, *e Potenza.*

Nasturtium officinale *DC.* Sisymbrium nasturtium *Lin.* Comune ne' fossi, e ne' rivoli. Fio. in Marzo. Vulgo *Arvalo.*

—— palustre *DC.* var. *A. Syll.* Comune al *Pantano di S. Gregorio.* Fio. in Agosto.

Hesperis villosa *DC.* Ne' luoghi selvosi frequentissima; *Grottavojo*, *Vallina*, *Coste che fiancheggiano il mulino nuovo.* Fio. in Aprile.

Arabis collina. *Ten.* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti bassi, e montuosi. Fio. in Aprile.

—— var. *B. virescens Syll.* Comune ne' luoghi umidi, ed ombrosi. Fio. in Aprile.

—— alpina var. *A. Syll.* Sulle mura umide del seminario di *Muro*, *Vetrice di Vietri di Potenza.* Fio. in Aprile.

—— sagittata *DC.* Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Aprile.

—— thaliana. Comune per le strade di campagna. Fio. in Marzo.

—— verna *DC.* Hesperis verna *Lin.* Comune ne' siti umidi, ed ombrosi. Fio. in Aprile.

—— turrita *Lin.* var. *A. Syll.* Comune nelle siepi, e ne' luoghi incolti summontuosi. Fio. in Marzo.

Turritis glabra. Ne' luoghi montuosi ne' margini de' seminati. Fio. in Aprile.

Diplotaxis tenuifolia *DC.* Sisymbrium tenuifolium *Lin.* Comune

ne' luoghi arenosi summontuosi , e per le strade di campagna. Fio. in Maggio.

Diplotaxis viminea *DC.* Sisymbrium *Lin.* Ne' luoghi incolti summontuosi frequente. Fio. in Agosto.

Brassica campestris. Ne' seminati, e ne' luoghi incolti frequente. Fio. in Aprile.

—— incana *Ten.* Nelle rupi comune. *Le Armi, Vetrice.* Fio. in Maggio.

Sinapis nigra. Nel margine de' campi comune. Fio. in Aprile.

—— pubescens. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Aprile.

—— arvensis. Ne'luoghi argillosi frequente; *Piano della Pezza, Vallina.* Fio. in Maggio.

—— alba. Comune ne' luoghi aridi; *Ripa del Castello baronale.* Fio. in Aprile.

—— dissecta *DC.* Ne' luoghi coltivati rara. Fio. in Maggio.

Cl. *Monadelphia-Triandria.*

Ruscus aculeatus. Comune nelle selve. Fio. in Marzo.

Pentandria

Erodium cicutarium var. *B. praecox Syll.* Comune nelle praterie. Fio. in Marzo.

—— var. *C. pilosum Syll.* Ne' campi argillosi frequente. Fio. in Maggio.

—— malacoides. Comune ne' luoghi incolti , e sulle mura di campagna. Fio. in Marzo.

Geranium sanguineum var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Maggio.

Geranium striatum var. *A*. Comune nelle selve montuose, e nelle siepi ombrose. Fio. in Maggio.

—— pyrenaicum. Praterie del *monte di Viggiano*. Fio. in Luglio.

—— *b*. umbrosum. Ne' siti ombrosi del *Monte di Viggiano*, ed in quelli del *vallone del Sasso*. Fio. in Luglio.

—— nemorosum *Ten*. Comune nelle siepi umide. Fio. in Maggio.

—— molle var. *A*. Ne' luoghi incolti, e per le strade di camgna comune. Fio. in Aprile.

—— var. *B*. *parvulum Syll*. Ibidem; ma è meno frequente. Fio. in Aprile.

—— viscidulum *Fries*. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Aprile.

—— columbinum. Nelle siepi ombrose frequente. Fio. in Maggio.

—— dissectum. Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Maggio.

—— lucidum. Comune sulle mura umide, ed ombrose. Fio. in Aprile.

—— robertianum var. *A*. *Syll*. Ne' luoghi incolti frequente. Fio. in Aprile.

—— var. *B*. *alpinum Syll*. Comune ne' siti umidi, ed ombrosi, e sulle vecchia mura. Fio. in Aprile.

Polyandria.

Malope malacoides var. *A*. *Syll*. Comune ne' prati, e nelle siepi montuose; *difesa di Balvano*. Fio. in Giugno.

Malva Alcea var. *B*. *alceoides Syll*. *M*. *alceoides Ten*. Comune nelle selve montuose. Fio. in Giugno.

—— altheoides var. *B*. *hirsuta Syll*. *M*. *hirsuta Ten*. *M*. *cretica Ten*. et *Guss*. Ne' luoghi incolti frequente. Fio. in Giugno.

Malva vulgaris *Ten.* Comune ne' luoghi coltivati, e per le strade di campagna. Fio. in Aprile.

—— nicaensis. Ne' luoghi coltivati comune. Fio. in Maggio.

—— sylvestris. Comune nelle siepi summontuose. Fio. in Maggio.

—— moschata var. *B. Ten. Syll.* Nelle sponde de' campi coltivati di *Marsicovetere.* Fio. in Luglio.

Althaea officinalis. Comune nel *Pantano di S. Gregorio* e nelle pianure di *Marsicovetere.* Fio. in Luglio.

—— cannabina. Nelle siepi, e ne' luoghi incolti comune. Fio. in Giugno.

—— hirsuta. Nelle selve montuose frequente; *Gallani*, *Costone di Fusciano.* Fio. in Giugno.

—— sylvestris *Brig.* Comune nelle selve, e siepi montuose. Fio. in Giugno.

Lavatera ambigua *DC.* Comune nelle siepi, e ne' luoghi incolti. Fio. in Giugno.

—— thuringiaca. Ibidem. Fio. in Giugno.

—— punctata. Ibidem. Fio. in Giugno.

Diadelphia-Hexandria.

Corydalis bulbosa *Pers.* Comune nelle selve montuose. Fio. in Aprile.

Fumaria officinalis. Comune ne' luoghi coltivati, e nelle siepi. Fio. in Marzo.

—— capreolata. Ibidem. Fio. in Marzo.

Tetrandria.

Polygala calcarea *Riss.* Ne' luoghi montuosi comune; *Coste di Vallariello, Serra di Visconti.* Fio. in Giugno.

Polygala monspeliaca. Ne' pascoli aridi montuosi; *Monte del Piatano, Piano della Pezza.* Fio. in Giugno.

Decandria.

Spartium junceum. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

Cytisus laburnum. Comune nelle siepi montuose. Fio. in Maggio.

—— sessilifolius. Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Maggio.

—— ramosissimus *Ten.* Comune ne' luoghi aridi montuosi; *Strada che conduce alla via Francesca.* Fio. in Maggio.

—— Lamarkii *Ten.* Nelle selve montuose frequente. *Rotonda*, *Coste di Fusciano.* Fio. in Maggio.

Genista ovata. Comune nelle selve montuose. Fio. in Maggio.

—— sagittalis var. *A. Syll.* Ne' luoghi montuosi frequente; *Rotonda.* Fio. in Maggio.

—— procumbens *Waldst.* Ne' luoghi aridi montuosi frequente; *Rotonda*, *Casa della Corte.* Fio. in Maggio.

Ononis viscosa var. *B. Syll.* Ne' luoghi argillosi frequente. Fio. in Giugno.

—— Cherleri *Lin.* Comune ne' luoghi sassosi montuosi; *Rupi del Calvario*, *Morice.* Fio. in Giugno.

—— Columnae var. *B. Syll.* Ibidem. Fio. in Giugno.

—— oligophylla *Ten.* Ne' luoghi argillosi comune. Fio. in Giugno.

—— spinosa var. *A. Syll.* Ibidem. Fio. in Luglio. Volgarmente *Cessabovi.*

Anthyllis vulneraria var. *A.* et *B. Syll.* Ibidem ma meno frequente. Fio. in Maggio.

Anthyllis vulneraria var. *C. Rubriflora Syll.* Comune ne' luoghi aridi montuosi. Fio. in Maggio.

Lupinus varius. Ne' pascoli montuosi frequente; *Ripa del Monte del Piatano.* Fio. in Giugno.

Orobus variegatus *Ten.* Comunissimo nelle selve. Fio. in Aprile.

—— tuberosus var. *A. Syll.* Nelle selve montuose frequentissimo; *Difesa di Balvano*, *Selve di Vietri di Potenza*, *Marmo di Picerno.* Fio. in Maggio.

—— sessilifolius *Sibt. Marmo di Picerno* raro. Fio. in Maggio.

Lathyrus sylvestris var. *B. Syll.* Comune nelle siepi. Fio. in Giugno.

—— pratensis. Comune nelle selve montuose; *Coste della Vallina* , *Monte del Piatano.* Fio. in Giugno.

—— Aphaca. Comunissimo ne' seminati , e ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— Nissolia. Ne' luoghi incolti montuosi frequente; *Rotonda.* Fio. in Giugno.

—— sphaericus var. *B. neapolitanus Syll.* Comune ne' luoghi incolti, ed aridi summontuosi; *Coste della Vallina.,* ed altrove. Fio. in Maggio.

—— Cicera. Comunissimo ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— setifolius. Comune ne' luoghi sassosi summontuosi. Fio. in Maggio.

—— grandiflorus *DC.* Comune nelle siepi. Fio. in Maggio. Vulgo *Avezzone.*

—— bithynicus *DC.* Vicia bithynica *Lin.* var. *A.* et *B. Syll.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— alatus *Ten.* Comunissimo ne' seminati. Fio. in Maggio.

—— Ochrus *DC.* Pisum Ochrus *Lin.* Ne' luoghi incolti frequente. Fio. in Maggio.

Pisum arvense. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

Vicia cassubica. Nelle selve montuose comune; *Frontone*, *Rotonda*, *e nelle selve di Ruoti*. Fio. in Giugno.

—— dasycarpa *Ten*. Comune ne' luoghi incolti, e per le siepi. Fio. in Maggio.

—— sativa var. *A*. et *B*. *Syll*. Comune ne' seminati, e ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— lathyroides. Ne' luoghi incolti summontuosi comune. Fio. in Maggio.

—— hirta *Pers*. Ne' luoghi argillosi frequente. Fio. in Maggio.

—— hybrida. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— tricolor *Sebast*. et *Maur*. Comune nelle siepi, e ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— grandiflora *Scop*. Ibidem. Fio. in Aprile.

—— sepium. Nelle selve montuose frequente; *gli Arpi*, *Rotonda*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— Fontanesii *Ten*. Ibidem; *Rotonda*, *Frontone*, ec. Fio. in Giugno.

—— serratifolia *Jacq*. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— Barbazitae *Ten*. et *Suss*. Nelle selve montuose frequente; ai *Gallani*. Fio. in Maggio.

Ervum nigricans *Bieb*. Ervum lentoides *Ten*. Ne' luoghi incolti montuosi frequente; *Monte del Piatano*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— uniflorum *Ten*. Ibidem. Fio. in Maggio.

—— hirsutum var. *A*. Comune nelle selve. Fio. in Maggio.

—— var. *B*. lejocarpum *Moris*. *Fl. sard. vol. I. pag. 575*. Ibidem. Fio. in Maggio.

—— Bieberstenii *Guss*. Comune nelle siepi. Fio. in Maggio.

Ervum tenuissimum *MB.* longifolium *Ten.* Ne' luoghi incolti montuosi di *Balvano.* Fio. in Maggio.

Colutea arborescens. Comune ne' luoghi selvosi. Fio. in Maggio.

Coronilla valentina. Comune nelle rupi; *rupi di S. Angiolo delle Armi*, ec. Fio. in Marzo.

—— Emerus. Comune nelle selve. Fio. in Aprile.

—— varia. Castagneti di *Marsiconuovo* vicino al paese; la *Laura* di *Marsicovetere.* Fio. in Luglio.

Ornithopus scorpioides. Ne' seminati, e ne' luoghi incolti comune. Fio. in Maggio.

—— compressus. Comune ne' prati. Fio. in Maggio.

Hippocrepis glauca *Ten.* Ne' luoghi aridi montuosi comune; *Morice*, *Rotonda*, ec. Fio. in Maggio.

—— unisiliquosa. Comune ne' luoghi sterili montuosi. Fio. in Maggio.

Scorpiurus subvillosa. Comune ne' luoghi incolti, e nelle praterie. Fio. in Maggio.

Onobrychis alba var. *A. Syll.* Ne' pascoli aridi montuosi frequente; *Armi rosse.* Fio. in Giugno.

—— foveolata *DC.* Ne' luoghi argillosi frequente; *Fratta di Ricigliano.* Fio. in Giugno.

Astragalus sesameus. Comune ne' luoghi aridi montuosi; *Morice*, *Gallani.* Fio. in Maggio.

—— sesameus. Ne' luoghi argillosi comune; *Calvario*, *Fusciano.* Fio. in Maggio.

—— depressus. Ne' siti sassosi del *Monte di Viggiano* vicino alla Cappella. Fio. in Luglio.

—— glycyphyllus. Comune ne' luoghi silvestri. Fio. in Giugno.

—— monspessulanus. Ne' prati sterili di *Ruoti* frequente. Fio. in Giugno.

Melilotus altissima *DC.* var. *albiflora Syll.* Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Luglio.

—— leucantha. Ibidem. Fio. in Luglio.

—— parviflora. Ne' luoghi aridi , e sulle mura di campagna frequente. Fio. in Giugno.

—— palustris. Comune ne' luoghi acquosi. *Fiumara.* Fio. in Luglio.

—— neapolitana *Ten.* Comune ne'luoghi selvosi montuosi. Fio. in Giugno.

—— rotundifolia. *Ten.* Ne' luoghi rupestri raro ; a *S. Maria del Piatano.* Fio. in Maggio.

—— mauritanica var. *concinna. Ten.* Nel margine de' campi coltivati , e nelle praterie frequente. Fio. in Maggio.

Psoralea bituminosa var. *A. Syll.* Comune ne'luoghi incolti. Fio. in Giugno.

Trifolium angustifolium. Comune ne' prati sterili. Fio. in Maggio.

—— incarnatum var. *B. Syll.* Comune ne' luoghi silvestri. Fio. in Maggio.

—— arvense. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— striatum. Ne'luoghi umidi frequente. Fio. in Maggio.

—— scabrum. Comune ne' luoghi aridi. Fio. in Maggio.

—— dalmaticum. Frequente sopra i muri di campagna di *Ricigliano.* Fio. in Maggio.

—— squarrosum. Comune nelle selve, e ne' luoghi incolti montuosi; *Frontone* , *Costa della Madonna del Carmine.* Fio. in Luglio.

—— medium var. *A. Syll.* Nelle selve montuose frequente. *Rotonda* , *e pianura di Marsiconuovo.* Fio. in Luglio.

Trifotium pratense var. *A. Syll.* Comune ne' pascoli. Fio. in Maggio.

—— var. *B. alpinum Ten. Syll.* Praterie del *Monte di Viggiano*. Fio. in Luglio.

—— pallidum. Ne' prati argillosi, e ne' luoghi incolti summontuosi comune. Fio. in Giugno.

—— lappaceum. Comunissimo ne' prati. Fio. in Giugno.

—— ochroleucum. Nelle selve montuose comune; *Frontone, Costa della Madonna del Carmine* , *Picerno di Marsicovetere*. Fio. in Luglio.

—— striatum. Ne' luoghi aridi , e sulle mura di campagna. comune. Fio. in Maggio.

—— leucanthum *B. Bieb.* et *DC. T.* obscurum Savi. Frequente nelle praterie. Fio. in Maggio.

—— glomeratum. Ne' luoghi incolti, ed aridi comune. Fio. in Maggio.

—— laevigatum *Desf.* et *Guss.* Ne' pascoli montuosi comune; *Ripa del Monte del Piatano*. Fio. in Giugno.

—— repens var. *A. Syll.* Comune ne' prati umidi. Fio. in Aprile.

—— nigrescens. *Viviani*. Comune nelle praterie. Fio. in Aprile.

—— subterraneum. Comune ne' pascoli aridi montuosi di *Balvano , Galluni* , *Torrone di S. Giovanni*, *Aria di S. Juorio di Vietri di Potenza*. Fio. in Marzo ed Aprile.

—— suffocatum. Frequente ne' pascoli aridi montuosi; *Calvario*, *Torrone di S. Giovanni*. Fio. in Maggio.

—— vesiculosum *Savi*. Comune ne' luoghi erbosi montuosi; *gli Arpi, le Armi*. Fio. in Giugno.

—— resupinatum. Comune ne' prati. Fio. in Maggio.

Trifolium suaveolens *Willd.* Comune ne' pascoli, e ne' seminati. Fio. in Maggio.
—— fragiferum. Comune ne' prati argillosi. Fio. in Giugno.
—— tomentosum. Comune ne' luoghi aridi. Fio in Maggio.
—— campestre *Schreb.* Comune ne' luoghi incolti, e nelle praterie. Fio. in Maggio.
—— filiforme. Nelle praterie argillose montuose comune; *Piano della Pezza.* Fio. in Giugno.
Dorycbnium herbaceum. Comune ne' luoghi incolti summontuosi. Fio. in Giugno.
—— hirsutum *DC.* Lotus hirsutus *Lin.* Comune nelle *selve di Vietri di Potenza, e per la strada venendo da Balvano vicino al Ponticello.* Fio. in Maggio.
Lotus ornithopodioides. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.
—— angustissimus Comune nelle praterie sterili montuose; *Monte del Piatano*, ec. Fio. in Giugno.
—— corniculatus var. *A. arvensis Syll.* Comune nelle praterie umide. Fio. in Maggio.
———— var. *C. villosus Syll.* Ne' luoghi acquosi frequente. Fio. in Luglio.
—— tetragonolobus. Frequente ne' luoghi silvestri. Fio. in Maggio.
Trigonella prostrata *DC.* Comune ne' luoghi aridi montuosi; *Morice*, *S. Antuono.* Fio. in Maggio.
—— monspeliaca. Ibidem. *Calvario.* Fio. in Maggio.
Medicago lupulina var. *A. Syll.* Comune ne' prati, e per le strade di campagna. Fio. in Maggio.
—— falcata. Nel margine de' campi coltivati, e ne' luoghi silvestri; *Fusciano*, *Lucito.* Fio. in Giugno.

Medicago tuberculata *Willd.* var. *pubescens*. Ne' siti umidi frequente. Fio. in Maggio.

—— denticulata. Ne' campi coltivati, e nelle praterie comune. Fio. in Maggio.

—— flexuosa *Ten.* Comune ne' prati. Fio. in Maggio.

—— lappacea *Ten.* Ne' luoghi coltivati di *Balvano*. Fio. id.

—— graeca. Comune ne' luoghi aridi montuosi; *Morice*. Fio. in Maggio.

—— muricoleptis *Tin.* et *DC.* Comune ne' prati argillosi. Fio. in Maggio.

—— maculata. Comune nelle praterie. Fio. in Maggio.

—— Gerardi. Comune ne' luoghi incolti, ed aridi. Fio. in Maggio.

—— litoralis *A. breviseta*. Ne' luoghi arenosi frequente; *Morice*, *Fratta di Ricigliano*. Fio. in Maggio.

—— longiseta. Ne' pascoli umidi frequente; *Bradia*. Fio. in Maggio.

—— orbicularis. Comune ne' seminati, e nelle praterie. Fio. in Maggio.

Cl. *Polyadelphia*.

Polyandria.

Hypericum hircinum. Comune ne' siti umidi, ed ombrosi. Fio. in Maggio.

—— quadrangulare var. *B. Neapolitanum Syll.* Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Maggio.

—— perforatum var. *A. Syll.* Comunissimo ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

Hypericum ciliatum *Lam.* var. *A. Syll.* Ne' luoghi incolti montuosi frequentissimo; *Coste della Madonna del Carmine*, *della Vallina*, *della Rotonda*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— hirsutum. Ibidem; *gli Arpi*, *Vallina*, ec. Fio. in Giugno.

Cl. *Syngenesia.*

Syngenesia aequalis Willd.

Cichoraceae.

Tragopogon porrifolius var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti montuosi; ai *Galloni*, *Galdo*, *S. Antuono*, *Morice*. Fio. in Maggio.

—— eriospermum *Ten.* Ne' prati, e nelle siepi umide montuose frequente; *Piano di Salerno*, *Fusciano.* Fio. in Giugno.

Urospermum Dalechampii. Comune ne' luoghi sterili montuosi. Fio. in Giugno.

—— picrioides *A. asperum Syll.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

Scorzonera graminifolia var. *A. Syll.* Ne' prati argillosi montuosi frequente; *Sera di Visconti.* Fio. in Giugno.

—— laciniata var. *A. humilis Syll.* Ibidem; *Fusciano*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— var. *B. elata Syll.* Ne' luoghi incolti montuosi frequente. Fio. in Maggio.

Scorzonera hirsuta. Ne' pascoli aridi montuosi comune; *Morice*, *Casa della Corte*, ec. Fio. in Maggio.

Sonchus oleraceus. Comune ne' luoghi coltivati, e per le strade di campagna. Fio. in Aprile.

—— asper *Spr.* Ibidem. Fio. in Aprile. Detto volgarmente *Sevone.*

—— arvensis. Comunisssimo ne' campi argillosi. Fio. in Aprile.

—— picrioides *Lam.* Scorzonera picrioides *Lin.* Comune ne' luoghi aridi, e sulle mura di campagna. Fio. in Aprile. Vulgo *Caccialepri.*

Lactuca saligna var. *B. Syll.* Comune ne' campi coltivati. Fio. in Agosto.

—— scariota. Comune nelle siepi, e ne' luoghi coltivati. Fio. in Agosto.

Chondrilla juncea. Comune ne' luoghi sterili. Fio. in Agosto. Vulgo *Colera.*

Praenanthes muralis. Comune ne' siti ombrosi delle selve. Fio. in Giugno.

—— viminea var. *A.* et *B. Syll.* Comune ne' luoghi incolti, ed aridi summontuosi; *Calvario*, *Castel S. Angiolo*, *S. Antuono*. Fio. in Agosto.

Leontodon taraxacum var. *A. Syll.* Comune ne' prati, e per le strade di campagna. Fio. in Marzo.

—— obovatum. Nelle selve montuose di *Balvano agli Arpi.*

—— var. *B. corniculatum Syll.* Ne' pascoli montuosi comune. Fio. in Aprile.

—— apenninum *Ten.* Comune ne' prati montuosi; *Calvario*, *Costa della Madonna di Costantinopoli*, *Torrone della Madonna del Carmine*, *Rotonda*, ed altrove. Fio. in Settembre.

Leontodon bulbosum *Lin.* Hieracium bulbosum *Willd.* Comune ne' luoghi incolti, ed aridi montuosi; *Morice*, *Armi rosse.* Fio. in Maggio.

Apargia saxatilis *Ten.* var. *A.* et *B. Syll.* Comune nelle fissure delle rupi. Fio. in Maggio.

—— cichoracea *Ten.* Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Maggio.

—— Rosani *Ten.* Comune ne' prati argillosi; *Piano della Pezza*, ed altrove. Fio. in Luglio.

Thrincia tuberosa *Decand.* Apargia tuberosa *Willd.* Ne' pascoli montuosi frequente. Fio. in Ottobre.

Hyoseris scabra. Comune ne' prati summontuosi; *Calvario, Torrone Curcio*, *Galdo*, ed altrove. Fio. in Aprile.

Hedypnois rhagadioloides. Comune ne' luoghi incolti ed aridi summontuosi, e su i muri di campagna; *Morice.* Fio. in Maggio.

—— var. *A.* Per le strade del comune del *Sasso a Marsiconuovo.*

Picris hieracioides. Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Agosto.

—— scaberrima *Guss.* Comune ne' luoghi incolti, ed aridi montuosi. *S. Angiolo*, *Torrone della Madonna del Carmine.* Fio. in Agosto.

Helminthia echioides. Nel margine de' campi. Fio. in Giugno.

—— spinulosa *Trev.* Comune ne' campi argillosi. Fio. in Giugno.

Hieracium pilosella var. *B. obovatum Syll.* Ne' prati montuosi frequente; *Rotonda*, *Frontone.* Fio. in Luglio.

—— pseudo-pilosella. Praterie *del Monte di Viggiano.*

Hieracium murorum var. *B. Barrelieri Syll.* Ne' luoghi silvestri montuosi frequente; *Faggi di S. Potito*, *Rossale*, *Monte di Viggiano*. Fio. in Giugno.

—— cymosum *Lin.* var. *A. Syll.* Comune nelle selve montuose; *Grottavojo*, *Rotonda*, ed altrove, ed alla *Laura* di *Marsicovetere*. Fio. in Giugno.

—— crinitum. Comune ne' siti ombrosi delle selve. Fio. in Settembre.

Crepis pulchra *Lin.* Prenanthes hieracifolia *Willd.* Comune ne luoghi incolti, e nelle siepi. Fio. in Giugno.

—— cernua *Ten.* var. *B. hirta* Comune nelle sponde de' campi, e ne' luoghi incolti. Fio. in Maggio.

—— lacera *Ten.* Nelle selve montuose frequentissima, ed a *Marsicovetere* alla *Laura*, *Rotonda*. Fio. in Giugno. Vulgo *Monaca*.

Borkausia vesicaria *Spr.* Comune ne' prati. Fio. in Maggio.

—— corymbosa. Crepis corymbosa *Ten.* var. *A. Syll.* Ne' luoghi incolti, ed umidi frequente. Fio. in Giugno.

—— taraxacifolia *Spr.* var. *B. tenerrima Syll.* Comune nelle siepi ombrose. Fio. in Maggio.

—— rubra var. *A. caulescens Syll.* Comune ne' luoghi incolti, nelle praterie, e sulle vecchie mura. Fio. in Maggio.

—— foetida var. *C. Syll.* Ne' luoghi aridi frequente. Fio. in Luglio.

—— hispida var. *A.* et *B. Syll.* Comune ne' luoghi incolti, ed umidi. Fio. in Giugno.

Seriola aetnensis. Comune ne' luoghi aridi, su i tetti, e sulle mura. Fio. in Aprile.

Seriola cretensis var. *B. glabrata Syll.* Ne' prati aridi montuosi frequente; *Calvario*, *Falde della Rotonda*, ne' luoghi incolti di *Marsicovetere*. Fio. in Giugno.

Hypochaeris neapolitana *DC. Prod. 7 pag. 91*. Ibidem comune. Fio. in Giugno.

Tolpis grandiflora *Ten.* Comune ne' pascoli montuosi; *Torrone di S. Giovanni*, *Frontone*, *Falde della Rotonda*. Fio. in Giugno.

—— altissima *Pers.* Ne' luoghi incolti, e nel margine de' campi frequente. Fio. in Giugno.

—— barbata. Nelle selve di *Vietri di Potenza* frequente. Fio. in Maggio.

Lapsana communis var. *A. Syll.* et *B. hirta*. Nelle siepi, e ne' luoghi incolti comune: la var. *B.* ai *Faggi di S. Potito*. Fio. in Maggio.

Rhagadiolus edulis *Gaert. R. intermedius Ten.* Ne' luoghi coltivati, e nelle siepi comune. Fio. in Aprile.

—— stellatus *Willd.* Ibidem. Fio. in Aprile.

Cichorium divaricatum *Schous.* Ne' luoghi incolti, e per le strade di campagna. Fio. in Giugno.

Scolymus hispanicus. Comune ne' prati argillosi di *Vietri di Potenza*; Fio. in Giugno.

—— maculatus. Id., ed in quelli di *Balvano*. Fio. in Giugno.

Cinarocephalae.

Carlina lanata. Ibidem. *Bradia, Piano della Pezza*. Fio. in Agosto.

—— vulgaris. Comune ne' luoghi silvestri. Fio. in Luglio.

Carlina corymbosa. Comune ne' luoghi incolti, ed aridi summontuosi. Fio. in Agosto.

Onopordon illyricum. Ibidem, e per le strade di campagna. Fio. in Giugno.

—— arabicum. Ne' luoghi sassosi montuosi frequente; *Rotonda*; *la Petrosa*. Fio. in Ottobre.

Atractylis gummifera. Ne' prati argillosi freqnente; *Piatano*. Fio. in Settembre.

Cynara spinosissima *Presl*. Comune ne' luoghi argillosi ; *Piano della Pezza*, ed altrove. Fio. in Luglio.

Onobroma corymbosum *Spr*. Carthamus corymbosus *Lin*. Ne' luoghi argillosi frequente ; *Ponticello di Vietri di Potenza*. Fio. in Luglio.

Lappa tomentosa *DC*. Arctium Bardana *Willd*. var. *B*. *minor Syll*. Comune per le strade di campagna. Fio. in Agosto.

Carduus leucographus var. *A*. et *B*. *Syll*. Comune ne' luoghi incolti , ed aridi sommontuosi. Fio. in Giugno.

—— uncinatus *M*. *B*. Ibidem , e per le strade di campagna comune. Fio. in Giugno.

—— corymbosus *Ten*. Ne' pascoli montuosi comune. Fio. in Giugno.

—— nutans. Ne' luoghi incolti montuosi frequente. *Falde della Rotonda dalla parte della neviera*. Fio. in Giugno.

—— peregrinus. Ovvio per le strade di campagna, e nelle siepi. Fio. in Giugno.

Sylibum marianum *Gaertn*. Carduus marianus *Lin*. Comune ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Giugno.

Cirsium lanceolatum *Spr.* Carduus *Lin.* Cnicus *Willd.* var. *A. Syll.* Comune per le strade di campagna, e tra i ruderi. Fio. in Giugno.

—— strictum *Ten.* Comune ne' luoghi incolti summontuosi. Fio. in Agosto.

—— cichoraceum *Spr.* Comune nelle selve montuose; *Costone di Fusciano.* Fio. in Luglio.

—— italicum *DC.* Comune ne' prati argillosi; *Bradia*, *Piano della Pezza*, ec. Fio. in Luglio.

—— pungens *Spr.* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Luglio.

—— Acarna *DC.* Ne' prati argillosi frequente. Fio. in Agosto.

—— eriophorum *Spr.* Comune ne' prati argillosi; *Piano della pezza*, ed altrove. Fio. in Luglio.

—— arvense *Lam.* Serratula *Lin.* Comune ne' luoghi coltivati. Fio. in Luglio. Volgarmente *Stiglione.*

Serratula simplex *DC.* Carduus mollis *Lin.* var. *B.* moschata *Syll.* Comune ne' pascoli montuosi; *Rotonda.* Fio. in Giugno.

Bidens tripartita. Comune nel *Pantano di S. Gregorio.* Fio. in Agosto.

Eupatorium cannabinum. Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Agosto.

Chrysocoma Linosyris. Ne' luoghi incolti rara. Fio. in Settembre.

Artemisia vulgaris var. *B. Syll.* Comune per le siepi, e ne' luoghi aridi. Fio. in Agosto.

—— camphorata. *Villars* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi aridi montuosi; *Morice.* Fio in Settembre.

Xeranthemum cylindraceum *Smith.* Comune ne' luoghi incolti. Fio. in Luglio.

Gnaphalium Stoechas. Ne' luoghi arenosi sterili frequente, e presso *Marsicovetere*, *Fiumara*. Fio. in Agosto.

—— uliginosum. Comune nel *Pantano di S. Gregorio*. Fio. in Agosto.

—— sylvaticum. Nelle siepi ombrose del comune del *Fosso*, e nel monte di *Viggiano*. Fio. in Luglio.

—— pyramidatum *Willd.* Filago *Lin.* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti, ed aridi. Fio. in Giugno.

—— germanicum *Smith.* Filago *Lin.* var. *A. Syll.* Ibidem. Fio. in Giugno.

Conyza squarrosa. Comune nelle siepi, ne' luoghi sterili, ec. Fio. in Agosto.

—— ambigua *DC.* Erigeron linifolium *Willd.* Comune ne' luoghi umidi. Fio. in Agosto.

Erigeron canadense. Ibidem. Fio. in Agosto.

—— graveolens. Comune per le strade di campagna, ne' luoghi umidi, ec. Fio. in Settembre.

Senecio erraticus *Bert.* var. *A. Syll.* Nelle sponde de' fiumi frequente. Fio. in Agosto.

—— tenuifolius var. *B. Syll.* Comune ne' luoghi umidi, e nel margine de' campi. Fio. in Agosto.

—— vulgaris. Ovvio ne' luoghi incolti, ec. Fio. in Febbraio.

—— rupestris. *Monte di Viggiano*. Fio. in Luglio.

Solidago Virgaurea var. *B. Syll.* Comune nelle selve montuose, e ne' luoghi bassi umidi, ed ombrosi. Fio. in Settembre.

Inula odora var. *A.* et *B. Syll.* Comune nelle selve di *Vietri di Potenza*. Fio. in Giugno.

—— salicina. Comune nelle selve montuose. Fio. in Luglio.

Inula dentata *Sibth.* Comune nel *Pantano di S. Gregorio.* Fio. in Luglio.

—— dysenterica. Comune ne' luoghi umidi, e nel margine de' rivoli. Fio. in Giugno.

—— Helenium. Nelle siepi basse, e montuose frequente; *Vallina*; e ne' luoghi acquosi di *Marsicovetere*, *S. Giovanni*, ed altrove. Fio. in Luglio.

—— viscosa *Ait.* Erigeron viscosum *Lin.* Comune ne' luoghi sterili. Fio. in Luglio.

Doronicum Columnae *Ten.* Comune nelle selve montuose; *gli Arpi*, *Coste di Fusciano, della Rotonda*, ec. Fio. in Maggio.

—— caucasicum *Marsch.* Ibidem; *Vetrice*, *le Valli*, *Coste di Fusciano.* Fio. in Maggio.

Tussilago Petasites. Comune nelle sponde de' rivoli; *Piano della pezza*, *Fiumara*, ec. Fio. in Marzo.

—— sebetia *Ten.* Ibidem. Fio. in Marzo.

—— Farfara. Ne' luoghi umidi argillosi ovvia. Fio. in Febbraio.

Bellis perennis. Comune ne' prati. Fio. in Marzo.

—— sylvestris *Cyr.* Ne' luoghi incolti summontuosi comune; *Coste della Madonna di Costantinopoli*, *la Foresta*, *Costa della Madonna del Carmine*, ed altrove. Fio. in Maggio.

Chrysanthemum leucanthemum. Ne' luoghi incolti montuosi frequente, o nel margine de' campi incolti; *gli Arpi*, *Falde della Rotonda*, *Marsiconuovo.* Fio. in Luglio.

—— segetum. Comune ne' seminati. Fio. in Maggio.

Pyrethrum tenuifolium *Ten.* Ne' luoghi erbosi montuosi comune; *gli Arpi*, *la Rotonda*, ed altrove. Fio. in Luglio.

Matricaria Chamomilla. Comune per le campagne. Fio. in Maggio.

Anthemis altissima *Lin.* Comune ne' seminati. Fio. in Giugno.

—— Cota *Lin.* Ibidem. Fio. in Giugno.

—— Triumfetti var. *A. Syll.* Comune nelle selve montuose; *la Rossale*, ec. Fio. in Luglio.

—— Cotula. Comune per le strade di campagna, e ne' prati. Fio. in Maggio.

—— incrassata *Loisel.* Comune ne' luoghi aridi incolti, e summontuosi. Fio. in Maggio.

—— psorosperma *Ten.* Comune nelle praterie. Fio. in Maggio.

—— tinctoria var. *A. Syll.* Ne' luoghi incolti, ed aridi frequente. Fio. in Luglio.

Achillea Millefolium var. *A. Syll.* Comune nelle siepi, e ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Giugno.

—— sylvatica *Ten.* Comune nelle selve, e ne' luoghi incolti montuosi. Fio. in Giugno.

—— moschata *Lin.* Comune sulle rupi del *Vetrice.* Fio. in Giugno.

Buphthalmum spinosum var. *B. Syll.* Comune ne' luoghi incolti, ed aridi. Fio. in Giugno.

Syngenesia-frustranea.

Cynarocephalae.

Centaurea Crupina. Comune ne' luoghi aridi montuosi; *Morice.* Fio. in Maggio.

Centaurea deusta *Ten.* var. *A. Syll.* Ibidem comune. Fio. in Giugno.

—— decipiens *Thuil.* Comune per le siepi, e ne' prati. Fio. in Agosto.

—— Cyanus. Ne' seminati frequente. Fio. in Maggio.

—— axillaris *Willd.* var. *B.* et *C. Syll.* Ne' luoghi incolti montuosi frequente; *Coste della Pedicara*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— solstitialis. Comune ne' luoghi sterili, e per le strade di campagna. Fio. in Luglio.

—— Calcitrapa. Ibidem. Fio. in Giugno.

—— lanata *DC.* et *Spr.* Carthamus lanatus *Lin.* Comune ne' luoghi sterili. Fio. in Luglio.

Galactites tomentosa *Moench.* Centaurea galactites *Lin.* Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Maggio.

Syngenesia necessaria.

Corymbiferae.

Calendula arvensis. Comune ne' luoghi incolti, ed aridi. Fio. in Maggio.

Syngenesia segregata.

Cynarocephalae.

Echinops sphaerocephalus var. *glabratus DC.* Ne' luoghi silvestri montuosi frequente; *la Rossa*, ed altrove, *Monte di Ricigliano.* Fio. in Agosto.

Cl. *Gynandria-Monandria.*

Orchis bifolia *Lin.* Comune nelle selve. Fio. in Maggio.

—— pyramidalis var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi incolti montuosi; *gli Arpi*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— var. *B. flore albo Syll.* Comune ne' luoghi selvosi; *Difesa di Balvano*, *Malazzano*, ec. Fio. in Giugno.

—— coriophora. Comune ne' pascoli aridi montuosi; *Ripa del monte del Piatano.* Fio. in Maggio.

—— secundiflora. Ne' luoghi incolti, ed aridi montuosi frequente; *gli Arpi*, *al Barangiello*, *Pietra dello Zingaro.* Fio. in Maggio.

—— quadripunctata *Cyr.* Ne' luoghi selvosi montuosi frequente; *ai Gallani*, *Vallina*, *gli Arpi.* Fio. in Maggio.

—— mascula. Ibidem comune; *gli Arpi*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— Nicodemi *Cyr.* Ibidem comune; *ai Galloni*, *Pietra dello Zingaro.* Fio. in Maggio.

—— tephrosanthos *Willd.* Comune ne' luogli montuosi; *gli Arpi*, *al Barangiello*, *Vallo della Scollata*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— undulatifolia *Biv.* Ne' luoghi selvosi montuosi frequente; *La Rotonda*, *Vallina*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— variegata *Jacq.* Ibidem comune; *gli Arpi*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— fusca *Jacq.* var. *B. moravica Syll.* Ne' luoghi incolti montuosi frequente; *ai Gallani*, ed altrove. Fio. in Maggio.

Orchis papilionacea. Ibidem; *ai Gallani*, *Vallo dell'Alvano*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— provincialis *Balb.* *O. Cyrilli Ten.* Ibidem; *gli Arpi*, *Pietra dello Zingaro*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— pauciflora *Ten.* Ne' luoghi aridi montuosi comune; *Vallo della Scollata*, *Rotonda*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— longibracteata *Biv.* Nelle rupi di *Vietri di Potenza*. Fio. in Aprile.

—— hircina *Willd.* Satyrium *Lin.* Ne' luoghi incolti montuosi frequente; *Falde della Rotonda*, *Costone di Fusciano*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— ustulata. Ne' pascoli aridi montuosi frequente; *Ripa del Monte del Piatano*. Fio. in Giugno.

—— antropophora. Ophrys. *Lin.* Ne' luoghi aridi montuosi frequente; *Vallo della Scollata*, *Rotonda*, ec. Fio. in Maggio.

—— maculata. Comune nelle selve. Fio. in Maggio.

—— sambucina. *Ten.* var. *A. Syll.* Ne' luoghi aridi montuosi rara; *gli Arpi*, *al Barangiello*. Fio. in Maggio.

—— conopsea Nelle selve montuose frequente; *Le Valli*, *Monte del Piatano*. Fio. in Giugno.

—— viridis *Willd.* Satyrium viride *Lin.* var. *A. Syll.* Ibidem; *Rotonda*, *Vallo dell' Alvano*. Fio. in Giugno.

—— var. *B. Vaillantii Syll.* *Monte del Piatano*. Fio. in Giugno.

Ophrys rostrata *Ten.* Comune nelle selve, e ne' boschi; *Vallina*, *Marmo di Picerno*, ed altrove. Fio. in Maggio.

Ophrys aranifera. Nelle paterie aride montuose frequente; *ai Gallani, alla Morte*. Fio. in Maggio.

—— arachnites. Ne' luoghi incolti montuosi comune; *Grottavajo*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— tenthredinifera *Willd.* Ne' prati argillosi montuosi comune ; *Monte del Piatano* , ed altrove. Fio. in Giugno.

—— lutea *Cavan.* Comunissima ne' luoghi incolti umidi , ed ombrosi. Fio. in Aprile.

—— apifera *Huds.* Nelle selve montuose rara ; *Rotonda*. Fio. in Giugno.

Epipactis latifolia *Per.* Serapias *Lin.* var. *B. sylvatica Syll.* Nelle selve , e ne' luoghi incolti frequente ; *Vallina*, *Galdo* , *Rotonda*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— rubra *Willd.* Serapias *Lin.* Comune nelle selve ; *Vallina*, *Rotonda*, ed altrove. Fio. in Giugno.

—— ensifolia *Willd.* Ibidem; *Costa della Madonna del Carmine*, *Vallina* , *Pietra dello Zingaro* , ed altrove. Fio. in Maggio.

—— pallens *Willd.* Serapias grandiflora *Lin.* Frequente ne' luoghi silvestri; *gli Arpi*, ed altrove. Fio. in Maggio.

Neottia nidus-avis *Rich.* Ophrys *Lin.* Comune nelle selve montuose; *Faggi di S. Potito*, ec. Fio. in Maggio.

—— latifolia *Rich.* Ophrys ovata *Lin.* Ibidem rara ; *Rotonda*. Fio. in Giugno.

—— autumnalis *Willd.* var. *A. Syll.* Comune ne' prati argillosi; *Varchitelli*, ed altrove. Fio. in Ottobre.

Limodorum abortivum *Willd.* Orchis abortiva *Lin.* Nelle selve montuose frequente; *Vallina*, ed altrove. Fio. in Giugno.

Hexandria.

Aristolochia pallida *Willd.* Comune nelle selve montuose; *Vallina*, ed altrove. Fio. in Maggio.

—— rotunda. Comunissima ne' luoghi incolti, nelle siepi, nelle selve, e per le strade di campagna. Fio. in Maggio.

Cl. *Monoecia-Monandria.*

Zannichellia palustris. Comune *nel Pantano di S. Gregorio*. Fio. in Agosto.

Triandria.

Typha angustifolia. Ne' fossi acquosi frequente. Fio. in Giugno.

Sparganium ramosum *Sw.* S. erectum *Lin.* Comune nel *Pantano di S. Gregorio*. Fio. in Luglio.

Carex Schreberi. Comune ne' prati argillosi. Fio. in Maggio.

—— vulpina. Comune ne' luoghi acquosi. Fio. in Maggio.

—— divulsa. Comune ne' luoghi umidi, ed ombrosi. Fio. in Maggio.

—— remota. Ne' luoghi acquosi frequente. Fio. in Giugno.

—— extensa. Comune ne' prati argillosi; *Fusciano*, *Marmo di Picerno*. Fio. in Giugno.

—— gynobasis. Nelle fissure delle rupi frequente; *Vallina*, *le Armi*. Fio. in Maggio.

—— maxima *Scop.* Comune ne' fossi acquosi. Fio. in Maggio.

—— Drymeja *Lin. fil.* C. sylvatica *Huds.* Comune nel *Marmo di Picerno*. Fio. in Giugno.

Carex serrulata *Biv.* Comune ne' pascoli montuosi; *Rotonda*, *Frontone*, ed altrove. Fio. in Aprile.

—— hirta. Nelle siepi umide, ed ombrose frequente. Fio. in Maggio.

Tetrandria.

Alnus glutinosa *Willd.* Ibibem; *Fiumara.*

Urtica urens. Comune ne' luoghi coltivati, e per le campagne. Fio. in Maggio.

—— dioica. Comune nel margine de' campi, e nelle macerie. Fio. in Maggio.

—— pilulifera. Ibidem. Fio. in Giugno.

—— membranacea *Poir.* Ibidem. Fio. in Maggio.

Pentandria.

Xanthium strumarium. Comune ne' luoghi umidi. Fio. in Luglio.

—— spinosum. Comune per le strade di campagna. Fio. in Luglio.

Polyandria.

Theligonum cynocrambe. Comune sulle mura umide, ed ombrose. Fio. in Maggio.

Quercus faginea *Lam.* Q. pubescens *Willd.* var. *A.* et *B. minor Syll.* Comune nel *Marmo di Picerno*, e *nel tenimento di Balvano.*

—— Cerris. Comune nella *Difesa di Balvano*, ed altrove.

—— Ilex. Ne' luoghi umidi, ed ombrosi frequente; *Vallone di Grottavajo*, *della Foresta*, *del Galdo.*

Corylus Avellana. Comune nelle selve montuose; *gli Arpi*, *Rotonda*, *Vetrice*.

Fagus sylvatica. Comune nel *Bosco di S. Potito detto i Faggi*, *Rotonda*, *Vetrice*.

Ostrya vulgaris. Nelle selve montuose frequente; *Rotonda*, *Vetrice*. Fio. in Maggio.

Arum italicum *Lam.* Comune ne' luoghi incolti, e nelle siepi. Fio. in Aprile.

—— tenuifolium. Ne' luoghi incolti montuosi sassosi frequente; *S. Angiolo*, *Costa della Madonna di Costantinopoli*. Fio. in Settembre.

Arisarum proboscideum. Nelle siepi umide, ed ombrose frequente; *Costa della Madonna del Carmine*, *Marmo di Picerno*. Fio. in Maggio.

Croton tinctorium *Lin.* Comune ne' luoghi argillosi; *Fiumara* ec. Fio. in Luglio.

Bryonia dioica var. *A. Syll.* Comune nelle siepi. Fio. in Maggio.

Momordica elaterium. Ne' luoghi umidi frequente; *Fiumara*. Fio. in Luglio.

Cl. *Dioecia-Diandria.*

Salix fragilis. Nelle sponde de' fiumi frequente; *le Vernete*.

—— monandra *Ard.* S. purpurea *Smith.* et *Willd.* Comunissimo nelle fiumare.

—— acuminata. Ne' luoghi montuosi; *Piano della Pezza*.

—— viminalis. Comunissimo nelle sponde de' fiumi.

—— alba. Ibidem.

Triandria.

Osyris alba. Comune ne' luoghi incolti, ed aridi summontuosi; *Morice,* ed altrove. Fio. in Giugno.

Tetrandria.

Viscum album. Nasce sul Melo, sul Pero ec. Fio. in Marzo.

Pentandria.

Pistacia Terebinthus. Comune nelle selve, e ne' luoghi incolti montuosi, e nelle fissure delle rupi. Fio. in Maggio. Vulgo *Dramso.*

Humulus lupulus. Comune nelle siepi umide, ed ombrose. Fio. in Maggio.

Hexandria.

Tamus communis. Comune nelle selve. Fio. in Maggio.

Smilax aspera. Comune nelle siepi umide, ed ombrose; *Fiumara.* Fio. in Settembre.

Octandria.

Populus nigra. Nelle sponde de' fiumi, e ne' luoghi acquosi frequente.

—— australis *Ten.* Ne'luoghi silvestri frequente. Fio. in Aprile.

—— alba. Nel margine delle vigne di *Marsicovetere* comunissimo.

Enneandria.

Mercurialis annua. Comune ne' luoghi coltivati, e per le strade di campagna. Fio. in Gennaio.

—— perennis. Comune nelle selve. Fio. in Marzo.

Cl. *Cryptogamia.*

Chara vulgaris. Comune nelle acque stagnanti.

Equisetum fluviatile *Lin.* Ne' luoghi umidi, e nelle sponde de' fiumi comunissimo. Fio. in Marzo.

—— hyemale. Comune ne' luoghi umidi.

Ceterach officinarum *W.* Asplenium ceterach *Lin.* Comune nelle fissure delle rupi.

Polypodium vulgare. Ovvio sulle vecchie mura, su i tetti, e su i tronchi degli alberi.

Aspidium rigidum *Willd.* var. *A. Syll.* Comune ne' luoghi umidi, ed ombrosi.

—— hastulatum *Ten.* Nelle siepi ombrose frequente, e comune nel *Marmo di Picerno.*

—— fragile. Nelle fissure delle rupi del *Monte di Viggiano.*

Grammitis leptophylla. Nelle fissure delle rupi di *Balvano*, *Caprarezze.*

Asplenium Adiantum nigrum. Comune ne' luoghi umidi, ed ombrosi.

—— Trichomanes. Comune tra le fenditure de' sassi, e delle muraglie, e ne' luoghi umidi, ed ombrosi.

Scolopendrium officinale *Smith.* Asplenium scolopendrium *Lin.* Comune ne' luoghi umidi, ed ombrosi.

Pteris aquilina. Comune ne' luoghi selvosi sterili.

Adianthum Capillus veneris. Nelle gole de' pozzi, e ne' luoghi ombrosi ove gocciola l'acqua comunissimo.

Lycopodium denticulatum. Comune ne' luoghi ombrosi.

Aggiunte, e *correzioni*.

Cyperus fuscus. Ne' luoghi acquosi. Fio. in Agosto.

Agrostis alba. Comune ne' rivoli, ne' luoghi acquosi, nelle siepi umide, nel margine de' campi.

Crypsis schoenoides. *dele* et *lege C.* alopecuroides. Ne' luoghi acquosi di *Balvano*.

Cynosurus elegans *Desf.* Ne' luoghi aridi montuosi di *Balvano* frequentissimo.

Festuca ligustica. *A.* et *B. major Syll.* Nelle praterie umide, e ne' luoghi incolti frequentissima.

Bromus squarrosus var. *A. Syll.* Ne' luoghi incolti argillosi frequente; *Piano della Pezza*.

Plantago eriostachya. *B. Syll.* Ne' pascoli montuosi di *Balvano* copiosissima; *Caprarezze*. Fio. in Maggio.

Samolus Valerandi. Ne' fossi acquosi. Fio. in Giugno.

Rhamnus alpinus. Nella *Laura di Marsicovetere*.

Bupleurum junceum var. *A. humile Syll.* Ne' colli selvosi di *Balvano* frequente; nella *Costa della Madonna del Carmine*.

Scandix australis. Ne' seminati di *Balvano*. Fio. in Agosto.

Rosa dumetorum. Comune nelle siepi. Fio. in Maggio.

Fumaria media. Nelle siepi di *Balvano* frequente. Fio. in Maggio.

Hypericum ciliatum var. *A. lege* var. *B. Bocconi Syll.*

Seseli Lucanum

C. Granito dis.

Helminthia spinulosa *dele* et *lege H. humifusa.*
Lappa tomentosa var. *B. lege* var. *A. Syll.*
Xeranthemum inapertum. Ne' luoghi incolti in vicinanza del *vallone del Sasso.*

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA.

A. Pianta.
B. Foglia radicale.
C. Fiore.
D. Frutto.

DESCRIZIONE DI UN NUOVO FUNGO DEL GENERE DELLE DEDALEE, E DEL SUO USO MEDICO-ECONOMICO; LETTA NELLA TORNATA DEL DÌ 18 AGOSTO 1842 DAL SOCIO ORDINARIO FRANCESCO BRIGANTI.

Ornatissimi Socii

Mi trovava nelle vacanze autunnali del passato anno a far ricerca di funghi ne' dintorni di questa capitale, essendo mio scopo d' arricchire non solo con accurati e nuovi modelli in cera il proprio gabinetto, ma di proseguire ancora, giusta mia possa, la storia di tali piante, che su la nostra fecondissima terra per ogni dove veggonsi sorgere (1); quando colpito da una bella specie non mai da me raccolta, che vegetava poco discosto dalla deliziosa villa del Conte di Camaldoli, ove il suolo era ingombro di alberi diversi, ed umido per la dens' ombra delle sempreverdi loro foglie, mi compiacqui prenderne più individui fra i quali questo maggiore in grossezza e perfetto

(1) Dopo compianta amaramente la perdita del genitore, di cui sempreppiù viva, e piena di stima e rispetto in me la memoria si fa maggiore e si sente, mi accinsi rendergli un tributo di filiale affetto, con aggiungere la mia opera alla sua intorno all' *Historia fungorum rariorum Regni Neapolitani;* e già due memorie di continuazione, scritte nello stesso idioma, sono state benignamente accolte e coronate dalla nostra Reale Accademia delle Scienze, per quindi darsi al pubblico nel VI.° volume de' suoi Atti.

La prima del 5 settembre 1837 contiene le diagnosi e le immagini eseguite a colori naturali di sette nuovi funghi, tutti della famiglia de'*phyllodermei*, sotto i seguenti nomi: *Agaricus corylinus, tuberculatus, crocco-*

nello sviluppo, che ho l' onore di presentare a voi, venerati e virtuosissimi Accademici, quasi nello stato di freschezza, poichè mica corrotto od avvizzito, anzi di sostanza tale che l' ammirabile struttura de' singoli suoi organi si può comodamente ora, e senza cadere in isbaglio esaminare, come andrò mano mano dimostrandovi con quella brevità ed accorgimento che suole desiderarsi in simili lavori, dove mal si tollerano *rumores vacuos*, *verbaque inania*.

Osservato con lente di mediocre ingrandimento l' imenio, ossia il luogo fruttificante del fungo in parola, a confessarla sinceramente, perchè vedevasi tutto bucato, cioè pieno di minutissimi irregolari forellini, lo reputai a prima fronte della stessa indole de' *polypori*; ma praticando quindi tutta quella diligenza che si ricerca nelle naturali investigazioni, dovei convenire di un fatto, come a dire, ch' esso manifestava piuttosto cellule bislunghe e flessuose a foggia di laberinto, formate di sottili lamine contorte ed ovunque anastomizzate, per cui con più retto giudizio lo riportai sotto le *daedaleae*, *agarici-labyrinthi* del Paulet.

---

auratus, *melanoderma*, *anguinus*, *pityrodes*, *adianthipes*. La seconda poi del 3 settembre 1839, oltre la illustrazione di quattro specie del medesimo genere, come il *dulcamarus*, il *bolaris*, il *fumosus* ed il *carcharias* attribuite al Persoon, ne offre altre due, il *gemmatus ed il pseudo-amanita* non conosciute finora.

Porto ferma fiducia (*favente Numine*) di menare innanzi sì difficile ed interessante impresa, e ciò direttamente per discoprire tanti tesori di Flora, avvicinando così la nascente conoscenza delle nostre crittogamiche piante alla già provetta delle fanerogame, poichè son persuaso che in tale scienza, come nelle sue compagne, al dire di un moderno naturalista, » nullo è il lucro, certo lo spendio, solo premio l' onore ».

Nè, o signori, molto lungi m' era discostato dal vero nelle mie incipienti indagini, avvegnachè il sagacissimo Fries con altri illustri micografi fa riflettere che in questo genere *difficilius limites a Polyporis stricti determinantur*, poscia soggiugne che lo stesso hassi a tenere *procul dubio Polyporis proximum, ad Agaricos abiens; Canthareilo in hac serie analogum. Quando hic ab Agaricos distinguuntur, etiam Daedalea a Polyporis* (1). Difatto l' esperienza c' istruisce, che o la vegetazione con assai rigoglio, o l' età avanzata, oppure alcune aberrazioni, cui spesso van soggette simili crittogame, rendono dubbioso il più esperto botanico non solo a conoscerne le specie, ma talvolta d' assegnar loro il proprio luogo nelle differenti famiglie. Sentiamo appunto sotto questo aspetto quel che il non mai abbastanza lodato signor Fries osserva in altra elaboratissima sua opera; egli così scrive: *Certissime genus Polyporeum. Sunt enim species, quae nunc optime Polypori, nunc verae Daedaleae, v. c.* Daedalea sepiaria *etc. Extat quoque affinitas maxima inter* Polyporum perennem *et* Daedaleam biennem, Polyporum odoratum *et* Daedaleam sepiariam, Polyporum versicolorem *et* Daedaleam variegatam *etc.* (2).

D' altronde potrebbesi anco sospettare che ad altri generi affini, come alla *fistulina*, al *boletus*, al *sistotrema* la pianta in esame abbia a riferirsi, ma per quanto studio mi diedi a ricercare in questi delle specie che l' avvicinassero, tanto con evidente chiarezza le notabili particolarità de' suoi caratteri sempre me l' attestavano come singolare e nuova. Egli è adunque convenevol cosa che andiamo ora rilevando tutto ciò che v' è

(1) *Syst. mycol.* Gryphiswaldiae 1821. Vol. I, pag. 331, gen. V. DAEDALEA.

(2) *Comment. in Syst. mycol.* Gryphis. 1830. Vol. I, pag. 64, id. gen.

d' interessante nella seguente descrizione. Pertanto come prima di passarvi giova altresì sapere la sezione ove più acconciamente può collocarsi , così tra lo scarso numero di specie che racchiude l' indicato genere in confronto degli altri *pileomyci,* ponendo soltanto mente al suo gambo situato quasi nel centro del cappello , non che agli sporangì color di ruggine , assai facile ed indispensabile è il decidere ch' essa vada nelle dedalee stipitate, cioè nella prima tribù, designata dal Fries con greca voce di *mesopus* (1) ; mentre le rimanenti finoggi conosciute e descritte sotto la seconda e terza tribù, *apus et resupinatus,* si discostano da quelle, ed in conseguenza dalla nostra specie, pel cappello dimezzato o voltato sossopra , diffuso, sessile e costrutto a zone concentriche ; le quali zone c' indicano il progressivo incremento e le varie epoche della loro vegetazione.

CARATTERI NATURALI

DELLA

Dedalea a gambo fruttifero. — Daedalea *hymenopus*, nob.

La figura di questo fungo è grossolana anzichè svelta. — La sua carne bianchiccia, sovente velata di finissimo color rossigno, è tenace, cedevole, asciutta ed omogenea in tutte le parti, come generalmente si avvera nelle altre specie. Fresca, rende un odore di terriccio bagnato o di roba muffata, dovechè inaridita è attaccaticcia sulla lingua, e sente di acre con un poco d' astringenza, forse per l' acido fungico che in buona dose vi si contiene.

Porta il cappello ovato, ineguale, scabro, ricoperto di sottil membrana alquanto bruna , che col tempo si screpola e ne cade, lasciando al di sotto morbidissimo ed impercettibile to-

(1) Risc. il *Comment. in Syst. mycol.* Vol. I, pag. 65, 71.

mento color fulvo sbiadato. Il suo lembo è ben doppio, ondato ed appena reflesso. — L' imenio tutto bianco di latte, che s'estende a strati infino alla base dello stipite ; ad occhio nudo sembra inciso di pori sinuosi , profondi e svariati di forma , ed è a luogo a luogo interrotto da lacerazioni, o direm meglio da lacune più o meno larghe , in ragione che l' individuo si fa adulto e prende la consistenza carnoso-sugherosa. — Le piccolissime sinuosità (*cellulae*) son ristrette, serpeggianti, disuguali, e costruite di lamellette intrigate , bastevolmente lunghe e di rado coi margini dentellati, le quali lasciano sfuggire nella perfetta maturità una polvere bionda , trasparente , che veduta al microscopio discopronsi degli sporidî cilindriformi, un pò curvi, tondeggianti in ambidue gli estremi e di superficie aspra. — Il gambo è ugualmente bianco, grosso, eccentrico , dilatato verso il suo apice in modo che rende gibbosa la inferior parte del cappello ; e siccome abbiamo dinanzi avvertito , vedesi per ogni dove adorno di pori , di seni e di lamine obliquamente decorrenti a foggia di esilissimi canaletti.

Dimens. Capp. (misurato nel suo raggio maggiore) onc. 3-5 ½ — Cellule profonde 2-6 lin. — Stip. onc. 2-3 lungo, e vicino all' imenio onc. 1-1 ½ largo.

Cresce al cader d' ottobre nelle folte selve sulla nuda terra , o su' legnami andati male.

USI DIFFERENTI.

Ho più volte sperimentato che questa specie potrebbe riescire di qualche profitto non solo alle arti , ma anche alla terapeutica , molto avvicinandosi pei suoi caratteri al *polyporus igniarius* , *fomentarius* , *ungulatus* e ad altri. Cosichè se ap-

pena la morbida sostanza vien colpita da una favilla provocata coll' acciarino sopra la pietra focaja, subito si accende, e continua a bruciare finattantochè si distrugge tutta, o s' impedisca il contatto dell' aria: ed in vero ciò si operava senza ch' io mi fossi data pena di prepararla colla soluzione di nitrato di potassa, oppure colla polvere da schioppo, come ordinariamente praticasi per avere l'esca del commercio. Ben andarono altresì i risultamenti del mio pensiero, d' averla cioè impiegata ad arrossire e causticare la cute in alcuni mali, che tal topico rimedio per la guarigione richiedono, e vidi ch' essa non cedeva in bontà alla vera *moxa* de' Giapponesi, la quale si compone di candida e gentil lanugine dell' *artemisia vulgaris*.

Ora m' è grato aggiungere, che con buon successo ne feci ancor uso nelle leggiere emorragie, e segnatamente ove da' chirurghi si applicano le filaccia asciutte o l' esca addimandata dal volgo *senza concia*, onde proccurare il coagulo ed arrestare il sangue; giovandomi a questo proposito di quel tanto che ne' tempi andati erasi scritto intorno alle virtù della dedalea quercina, qual mezzo valevole in simili circostanze. *Ad sanguinem stillantem coërcendum usus fuit*; *etiam pro fomite* (1). Egli è per questi effetti e per la relazione che le sue qualità hanno coi menzionati funghi, ch' io prendendo in prestito da' medesimi il vocabolo *fomentarius*, quasi inclinava d' assegnarlo alla nostra dedalea, se quel carattere assai marcato e costante che si ravvisa nel proprio gambo, non mi avesse avvertito d' una distinzione speciale, per cui mi determinai indicarla con voce ellenica d' *hymenopus*, che in volgare suona piede ad imenio.

---

(1) Così il Fries nelle citate due opere.

Da ultimo bisogna qui considerare, che se ad onta della più accurata industria e diligenza tutta da me usata nel determinare questa specie di fungo, per quindi esporla a voi, egregi Socii, come affatto nuova nel presente progresso della scienza, fossi caduto in qualche errore, rispettosamente chiedendovi prima cortese amichevole compatimento, m' iscuserò colla seguente sentenza del sommo Arpinate: *est in ipsis rebus obscuritas, et in judiciis nostris infirmitas.*

DAEDALEA.

GENERIS CHARACTERES ESSENTIALES.

Hymenium sinuosum. Sinuli cum pilei suberosa substantia homogenei et concreti, firmi, subprofundi, varii; nunc lamellas anastomosantes l. contortas, nunc poros elongatos flexuosos referentes. Asci tenues. — Pileus suberosus l. coriaceus, tenax, margine patente, raro stipitatus l. effusus. Substantia floccosa. Velum nullum. Fries. Syst. mycol. gen. V.

Trib. I. Mesopus (Stipitalae).

Char. Sinuli *labyrinthiformes, nunc integri, saepius lacerati.* Pileus *subinteger suberosus, aut suberoso-coriaceus, substantia et sporidiis ferrugineis.* Stipes *subcentralis.* Fries, Comment. in Syst. mycol. vol. I, pag. 65.

Daedal. hymenopus, *mediocris; pileo subovato convexiusculo inequali pallide fuscescente, margine crasso; hymenio et stipite albo-lacteo, sinulis parvis confertis poriformibus vestito; stipite excentrico ad apicem obeso, basi vero paullulum attenuato.*

Solitaria habitat in sylvaticis ad terram, ramosque emortuos autumnali tempore.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Fig. 1. Dedalea a gambo fruttifero, disegnata nel pieno sviluppo, e di natural grandezza.

— 2. La stessa divisa per lo lungo, acciocchè si vegga meglio l'interna sostanza, e particolarmente la struttura dell'imenio.

— 3. Un pezzettino di quest' imenio alquanto ingrandito, per dimostrare la profondità delle cellule, e le laminette che ne compongono le pareti.

— 4. Fori esterni delle suddette cellule anche osservati colla lente, affinchè più chiari comparissero i loro tortuosi anfratti ed i seni.

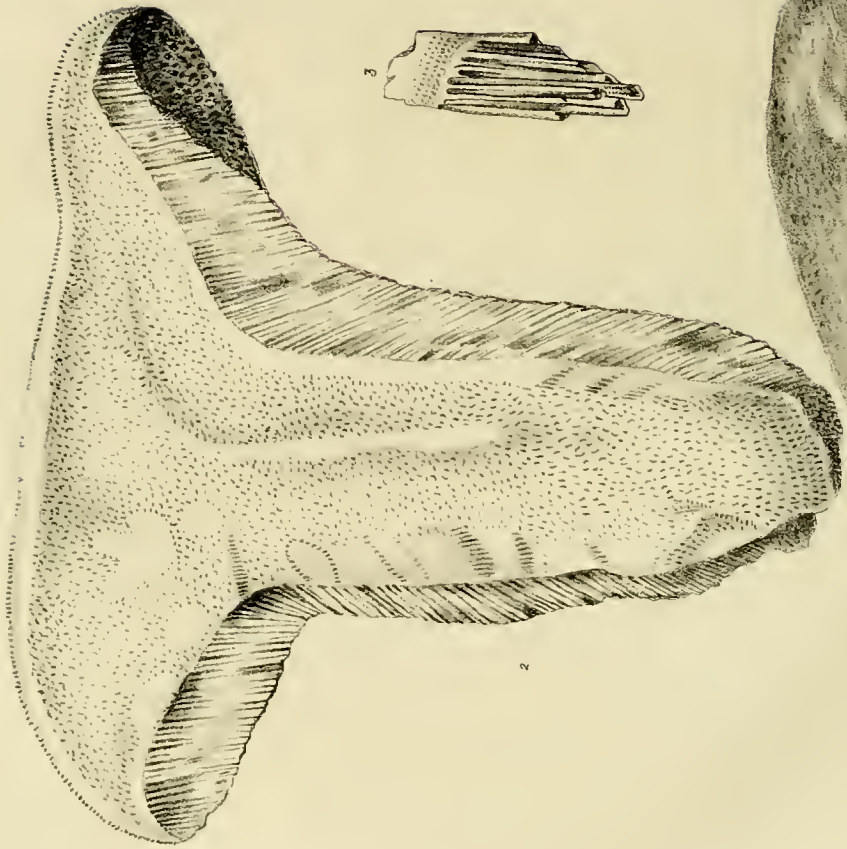
— 5. Buon numero di sporidì in diverso modo situati, e dipinti al microscopio, ne' quali si ravvisano tutti quei caratteri già avvertiti nella descrizione datane a pag. 101.

Tom. VII. pag. 104.

2

3

4

5

C. Granito dis. · Daedalea hymenopus.

OSSERVAZIONI CLINICHE

MEMORIA DEL SOCIO ONORARIO SIG. GIOVANNI DE VITIS, LETTA AL REALE ISTITUTO D' INCORAGGIAMENTO NELLA TORNATA DE' 9 DICEMBRE 1842.

AVVERTIMENTO

Una raccolta di pratiche osservazioni, che ho avuto occasione di fare nel mio esercizio clinico in differenti epoche nell' Ospedale Militare del Sacramento allorquando colà io era incaricato del servizio medico, è quella che vengo ad esporre in questo breve lavoro, il quale non a dinotare rare malattie è destinato, bensì i metodi curativi che han fruttato felici risultamenti, l' uso specialmente del tartaro stibiato ad alte dosi contro le infiammazioni del cervello e dell' organo del respiro; e l' uso de' bagni freddi per immersione contro le febbri infiammatorie con complicazione del processo flogistico inerente agli organi contenuti nelle tre cavità della macchina umana, non che contro il vajuolo confluente.

I casi che riportati sono in questa memoria fan parte di moltissimi altri, che per essere analoghi fra loro sono stati omessi. I medesimi sono da me stati estratti da' quaderni di visita, che mensilmente si spediscono al Consiglio Centrale Sanitario Militare presso la Direzione Generale degli Spedali Militari dell' Armata di Terra, documenti autentici, ne' quali trovansi scrupolosamente notate tutte le prescrizioni alimentarie e

medicamentose, che agli infermi di qualunque natura vengono ordinati per ciascun giorno di loro permanenza all' Ospedale.

Pubblicando queste osservazioni, è stato mio intendimento soccorrere all' umanità, sovvenire alla pratica, in tali casi d'ordinario timida ne' precetti, difettosa nelle pratiche, e nello amministrarle incerta. Sicchè per tali riguardi spero, che alcun frutto possano produrre, onde far avvertiti i medici, di quanto attivo procedere e spesso ardimento è mestieri nel curare mali acutissimi, che volgono repentinamente ad esito rapido e funesto.

Giampietro Germanier, soldato del 3.° Reggimento Svizzero, giovane di temperamento sanguigno-eccitabile, di costituzione robusta, entrò nello Spedale militare del Sacramento il dì 17 Aprile 1833 offrendo i seguenti sintomi. Tosse inane spasmodica, dolore ottuso nell' imo petto, arrossimento roseo delle gote, prosciugamento della lingua, flogosi della retrobocca diffusa lungo il tubo gastro-enterico con sintomi di gastro-duodenite accompagnata da esiti diarroici frequenti, smanie, giacitura impedita sui lati, polsi duri, tesi e frequenti, cute assiderata, respiro intercettato, intolleranza a qualunque stimolo fisiologico. L' infermo erasi predisposto alla contrazione di tal malattia coll' abuso di cibi e liquori spiritosi, che avevano stabilito nel tubo intestinale una sorda irritazione facile a mettere in campo una flogosi coll' apposizione di qualche cagione nociva. Una tal disposizione favorita dall' influenza di una calda stagione, da replicati errori dietetici, e da rapidi passaggi di temperatura, determinò la formazione di una intensa flogosi nel polmone diffusa alle vie gastriche, e corteggiata da' succennati fenomeni.

Era il giorno di aggressione del morbo quando l' infermo fu per la prima volta visitato. A prima vista si sarebbe creduto non trattarsi che di un semplice imbarazzo gastrico provveniente da errori di vittitazione e da traspiribile soppresso, ed a tale imbarazzo si sarebbe attribuito per una consensuale dif-

fusione l' impegno , in apparenza lieve dell' organo del respiro. La febbre si sarebbe su tal fondamento creduta puramente sintomatica , e dipendente in totalità dall' irritazione della mucosa gastro-enterica. La malattia infatti non presentava solo l' imponente apparato sintomatico della polmonia , onde avesse potuto facilmente stabilirsi la sua diagnosi, ma era contemporaneamente accompagnata da sintomi di dolore e tensione alla regione epigastrica , da frequenti secessi e da altri fenomeni morbosi indicanti un potente stato di flogosi ne' visceri addominali. Però tenendo conto della forma assunta allora dalle malattie febbrili, che in seguito alle alternative frequenti di una incostante stagione associavano ordinariamente ad uno stato irritativo topico la complicazione gastrica delle vie digestive , si ebbe un altro elemento diagnostico in appoggio della diagnosi stabilita , onde ammettere contemporaneo stato di flogosi della mucosa gastroenterica e nel polmone. Il genio diffusivo delle infiammazioni , specialmente di quelle che impegnano i visceri addominali , il facile passaggio delle medesime al torace , tutto indicava, che la malattia ordita originariamente sulla membrana mocciosa gastro-intestinale, erasi quindi propagata al polmone, producendovi una violenta infiammazione parenchimatosa per una predisposizione morbosa maggiore rinvenuta in tal viscere.

Ma questi non erano i soli sintomi che accompagnavano la malattia del Germanier, e come è facile prevederlo, le relazioni che mettono il capo e l' addome in dipendenza l' uno dell'altro , essendosi in pari tempo suscitate dall' impegno infiammatorio delle prime vie , un' acuta cefalea si annunziò fin dal principio della malattia, e i sintomi d' irritazione alle meningi accoppiati alla violenta infiammazione del polmone avevano fatto prendere all' infermo l' aspetto di un cadavere. Infatti al quarto giorno di trattamento, ai sintomi di tosse inane e soffocati-

va, stertore, giacitura supina, si accoppiarono i sudori freddi, gli occhi chiusi infossati nelle orbite, il naso profilato, il coma vigile. Il crescente meteorismo indicava in pari tempo la intensità dell' affezione addominale, e tutti tali sintomi insieme riuniti minacciavano un funesto esito del morbo.

Riflettendo alla gravezza della malattia, si stimò doversi adempiere all' indicazione di adoprar senz' altra dilazione un metodo antiflogistico energico, onde vincere la violenta infiammazione che minacciava i giorni dell' infermo. Si praticarono perciò profuse deplezioni sanguigne generali e locali dal petto e dall' addome, si prescrissero cinque grani di tartaro stibiato in soluzione da prendersi epicraticamente nella giornata, e si mise l' infermo ad una perfetta dieta. Sotto le deplezioni sanguigne videsi un aumento de' sintomi infiammatorî, ma lungi dal creder perciò che fosse tutt' altra l' indole della malattia da quella che si era diagnosticata, si attribuì un tal risultato all' azione controstimolante del salasso, che aveva resa più libera la circolazione ed avea dato luogo all' appalesamento de' fenomeni flogistici. Laonde lungi dall' interpetrare un tale evento per sinistro, si ebbe come un favorevole risultato della benefica azione del salasso, e si credè doversi coraggiosamente continuare l' intrapreso trattamento.

La soluzione di tartaro stibiato, dopo aver provocato nel primo giorno abbondevoli scarichi ventrali di materie gialle e liquide, recò nel secondo giorno e nei successivi una certa calma all' infermo, apparve finalmente il sudore generale alla cute, il quale decise favorevolmente l' esito della malattia.

Ad onta però di sì felici risultamenti, la flogosi intestinale persisteva tuttavia, e ad oggetto di ovviare alle abbondevoli evacuazioni ventrali, si credè opportuno aggiungere alla soluzione di tartaro stibiato l' emulsione di gomma arabica e le bagnatu-

re di posca sul basso-ventre. Con tal trattamento si superò in breve tempo l' affezione addominale, e la malattia fu completamente fugata.

La convalescenza fu assai lunga: in fine l' infermo il dì 9 Giugno 1833 uscì dallo spedale perfettamente guarito.

Dall' esposizione di tale malattia si rileva, che l' infiammazione originariamente fissata sul tubo gastro-enterico, diffusa in seguito al polmone, diè luogo alla manifestazione de' violenti sintomi di sopra esposti. Pare dunque che l' impegno flogistico stabilito sulla membrana mucosa abbia progressivamente attaccato anche quella de' visceri del petto, sviluppandovi un' intenso processo patologico, forsi per una disposizione morbosa ivi esistente.

Storia di una rara malattia del capo caratterizzata per meningite.

Giuseppe Schmit cacciatore del 3.° Reggimento Svizzero fu accolto nel mese di Luglio 1833 nell' Ospedale militare del Sacramento con una grave affezione cerebrale che dimostrava essersi stabilita una forte condizione infiammatoria nell' interno del capo. La malattia da molto tempo erasi annunziata con la manifestazione di cefalalgia violenta accompagnata da coma. Eravi nell' infermo una predisposizione inveterata per abuso di liquori spiritosi, ed erasi egli inoltre esposto ad insolazioni nelle ore meridiane de' più caldi giorni estivi.

La malattia, che in principio erasi annunziata con sintomi lievi e vaganti, acquistò una intensità imponente pe' terribili sintomi che l' accompagnavano, giacchè oltre a' sintomi indicati, si manifestò lo strabismo dell' occhio sinistro che mantenevasi in abduzione permanente; i moti della lingua vergevano

forzatamente a dritta; il volto era pallido e caduto, i polsi erano profondi, capitali e intermittenti, il ventre mantenevasi in ostinato silenzio con coliche ricorrenti, l' infermo balbettava e mostrava un' alterazione nelle facoltà mentali. Questo apparato di sintomi durava per lo spazio di circa sei ore, dava quindi luogo ad una tregua mentita, e ricompariva nell' istessa forma dopo tre a quattro giorni d' intervallo, sebbene, durante l' apiressia si osservavano taluni de' sintomi, ma con minore energia. L' infermo era continuamente smanioso, e in perfetta veglia: pareva a lui che un gran peso gli gravasse ad ogni istante sul capo, impedendolo a potersi muovere a volontà, ed eseguire alcuna funzione.

In tale stato, si caratterizzò la malattia per meningite, sebbene la diagnosi fosse molto oscura. Essendo però urgente l' indicazione di vincere il processo di flogosi nel capo esistente, si credè opportuno prescrivere larghe deplezioni sanguigne generali e locali, e ripetuti purgativi di cremore di tartaro colla magnesia, d' olio di ricini, amministrando abbondevoli dosi di tartaro stibiato in soluzione per epicrasi, non che la digitale purpurea col nitro per frenare i risalti arteriosi. Contemporaneamente fu ordinata l' applicazione di neve sul capo a permanenza, e per ottenere una potente rivulsione vennero applicati de' vescicanti alle braccia ed alla nuca, e siccome il notevole vantaggio da' medesimi prodotto esigeva la permanente applicazione di un esutorio nelle vicinanze del capo, si applicò un setone alla nuca, promovendo un' abbondante suppurazione coll' aspergerlo spesso spesso di polvere irritante. S' insistè nel trattamento antiflogistico per dieci giorni senza ottenere alcun vantaggio. Applicaronsi perciò le sanguisughe sul basso ventre, luogo ove l' infermo accusava dolori, e se ne ripetè contemporaneamente l' applicazione al capo. Si prescrissero quindi i bagni prima sut-

tepidi, ed indi freddi per immersione, mantenendo sempre la vescica di neve sul capo dell' infermo, al quale per tutto alimento era accordata la sola idrogala.

Ad onta di un tal metodo di cura, i sintomi andavano però acquistando una intensità spaventevole in modo da rendersi inutili tutti i soccorsi dell' arte, ed essendosi appalesata una continua smania accompagnata da pervigilio, l' infermo morì fra continue convulsioni.

Pel raro procedimento tenuto dalla malattia, si credè utile l' autopsia cadaverica. L' attenzione si portò maggiormente nella cavità encefalica, che aveva costituito il centro patologico de' più gravi sintomi. Smantellata la volta del cranio, si osservarono turgidi di sangue nero i vasi percorrenti le meningi, come pure tutto il seno medio. La sostanza corticale del cerebro era indurata, la midollare, e il corpo calloso erano infiammati: i ventricoli laterali contenevano una immodica quantità di siero. I vasi superficiali del cervelletto erano ugualmente ripieni di sangue nerognolo, indizio sicuro di antecedente flogosi: penetrando poi attraverso questo viscere in corrispondenza del ponte di Varolio si rinvenne con sorpresa un corpo duro, della grandezza di una grossa noce, di figura sferica un poco bislunga, formato di una sostanza bianca molto più compatta della sostanza midollare, e rivestito di una cisti pellucida tutta propria. Questa morbosa produzione, allungandosi in dietro, premeva la parte posteriore del cervelletto, la quale era dura, alterata ed aderiva fortemente alle meningi, come quest' ultime molto infiammate erano aderenti alle vicinanze del foro occipitale. Le membrane della midolla spinale erano ugualmente iniettate dei sangue.

Nella cavità toracia osservossi il cuore traslato dalla ordinaria posizione e spinto a dritta dello sterno con raccolta acquosa nel sacco del pericardio. Il polmone destro divenuto picco-

lissimo di volume, era epatizzato in modo che la sua sostanza resisteva al taglio del coltello, ed era estesamente aderente alle coste. Nella cavità addominale nulla si rimarcò di particolare, ad eccezione del fegato divenuto molto voluminoso per ostruzione.

Il processo patologico osservato nel cervello col mezzo della dissezione del cadavere è tale di sua natura, che rende facilmente ragione del progressivo sviluppo de' sintomi morbosi, del carattere dubbio della malattia. La irritazione cerebrale era sostenuta non già da morbosa influenza delle proprietà vitali, ma dalla presenza di un corpo estraneo, il quale agiva incessantemente a mantenere la imponenza della malattia. Circa la origine di questo corpo duro soprapposto al ponte di Varolio, è a presumersi, che una lenta infiammazione stabilita da gran tempo in quel sito, avesse dato luogo ad una produzione morbosa siffatta. Questa idea è avvalorata dalla natura del malore serbatosi lento per molto tempo, e quindi apparso, quando erasi di già architettata nel cerebro la morbosa vegetazione. Infatti l' infermo avea lungamente accusato malore nel capo, poichè avea sempre avvertito, secondo la sua asserzione, un peso gravativo che incessantemente lo affligeva, specialmente ne' giorni piovosi ed umidi. Su questi dati non è difficile lo stabilire che una di quelle lente per quanto micidiali flogosi croniche, che manifestano spesse volte la di loro presenza sol quando hanno profondamente impegnato la struttura di un organo, abbia nel caso succennato dato luogo alla formazione di quel corpo duro che doveva naturalmente in ragione delle parti, colle quali trovavasi a contatto, produrre una meningite incurabile dagli ordinarì mezzi dell' arte.

Storia di Tifo grave guarito co' bagni freddi per immersione.

Luigi Burmann, soldato del 3.° Reggimento Svizzero, giovane di robusta costituzione, di temperamento sanguigno, entrò in Luglio 1833 nell' Ospedale militare del Sacramento, offrendo i seguenti sintomi: Cefalalgia, rutti nidorosi, lingua con patina bianco-giallognola, cute secca, occhi infossati nelle orbite con fotofobia, volto caduto, polsi celeri e ristretti. La malattia fu caratterizzata per sinoco-gastrico-bilioso, e conseguentemente s' intraprese rapidamente il trattamento curativo che conviene in siffatti casi. Previa una deplezione sanguigna, ed un purgante salino, si prescrisse la soluzione di tartaro stibiato da prendersi per epicrasi. Si osservava intanto che la febbre esacerbandosi manifestamente nelle ore serotine, dava in pari tempo luogo ad un sensibile incremento de' sintomi cefalici, in modo da minacciare la formazione della flogosi nelle meningi. Si osservava benanche un visibile stato d' irritazione ne' visceri addominali, in preferenza nello stomaco, nel cominciamento degl' intestini tenui e nell' epate. La cute si mantenne secca e la sua temperatura era scottante. L' addome era in perfetto silenzio, giacchè nè il primo purgante, nè due altri consecutivamente propinati d' olio di ricini aveano in alcun modo prodotto alcuna evacuazione. Le urine erano scottanti, nè vi era alcun indizio che avesse potuto aprirsi la strada critica de' sudori.

In tale stato si pensò di tuffare l' infermo nel bagno generale, e facendo attenzione al manifesto stato irritativo del tubo intestinale e della cute, si praticò il bagno freddo per immersione nel massimo aumento di calore febbrile. L' infermo dallo stato di prostrazione, e stordimento in cui si trovava pri-

ma dell' immersione , passò ad uno stato di tranquillità e quiete in modo che rapidamente si minorarono gl' intensi sintomi d' irritazione cerebrale, si rialzarono i polsi, e l' infermo aprì gli occhi. Dopo il bagno successe una sensibile reazione alla cute, e nella notte apparvero i sudori. Ad onta di ciò , nel giorno appresso l' infermo ricadde nello stato comatoso, che dichiarava apertamente trattarsi di un tifo grave: si insistè pertanto nel-l' uso del tartaro stibiato in soluzione, e si accordarono per dieta limonate fredde. Fu creduta opportuna una deplezione di sangue dal capo col mezzo delle mignatte , e si applicarono contemporaneamente vescicanti alle braccia e i senapismi ai piedi. Essendosi osservato il vantaggio conseguito dalla pratica del primo bagno freddo, e correndo di già il terzo giorno di malattia con segni poco favorevoli, si ordinò di ripeter la pratica del bagno freddo tre o quattro volte nel corso del giorno, facendovi rimanere ciascuna volta l' infermo per cinque , sei o sette minuti, e propriamente sino a quando la febbre era estinta. I bagni agirono in modo sì favorevole , che quasi immediatamente si dissiparono i sintomi funesti , che minacciavano la vita del-l' infermo. Si dileguò il delirio comatoso, e la febbre divenne anche più mite. Poco dopo si aprì favorevolmente il ventre , rendendo l' infermo materie liquide puzzolenti , e si manifestarono abbondevoli sudori. Fu in tal modo, che migliorando sensibilmente per gradi, al nono giorno di malattia l' infermo fu dichiarato fuori di pericolo.

L' immersione sul bagno freddo non poteva agire nel descritto caso con maggior celerità, per troncare i passi al gigantesco morbo , che minacciava da vicino i giorni dell' infermo. Ho replicate volte osservato in pratica , che i più attivi rimedî in tali malattie febbrili non agiscono con tanta prontezza ed efficacia , quanto il bagno freddo. Fin dal 1813 incominciai a met-

terlo in pratica con molto successo nell' Ospedale militare di Pescara, all' occasione di una febbre nervosa colà esistente fomentata da imbarazzo gastrico, che fin dal suo incominciamento attaccava sensibilmente il capo, promovendo il delirio, e dando luogo allo sviluppo di un estuante calorico morboso alla cute. Niuno degl' infermi trattati col bagno freddo ebbe a soccombere, laddove i rimedi interni non furono di alcun giovamento presso gl' infermi non curati all' istesso modo, che in pochi giorni morivano.

Da quell' epoca frequentemente ho messo in pratica i bagni freddi per immersione in molte gravi malattie acute, e ne ho sempre avuto effetti così vantaggiosi da non abbandonare mai una tal pratica. Potrei offrire in esempio moltissime guarigioni di malattie febbrili e infiammatorie gravi operate negli spedali militari, durante il mio esercizio pratico di anni 35. Non tralascio di far conoscere, che nel 1818 la febbre petecchiale epidemica grassante in Puglia, avendo sparso l' allarme generalmente per la violenza del suo cammino, restandone vittima quasi tutti gl' infermi per la sua malignità e per lo improprio trattamento terapeutico che era dai medici adoperato, avendo fissato la mia attenzione, osservai che il sintomo più manifesto era il calore urente all' addome ed al capo per la maggiore irritazione che invadeva tali parti. Perciò incominciai a praticare i bagni freddi per immersione ai soldati affetti da tal malattia che esistevano nell' ospedale militare di Foggia. Ordinariamante faceva tuffarli nel bagno tre o quattro volte a brevi intervalli per pochi minuti in ogni volta, quando il parosismo febbrile era nel più grande aumento, ed erano manifesti i sintomi di delirio, coma etc. La febbre spariva rapidamente quasi per incantesimo col mezzo di tal trattamento, la temperatura si riequilibrava, l' infermo acquistava la serenità delle facoltà mentali, e la malattia terminava in pochi giorni.

Caso di grave vaiolo confluente guarito col bagno freddo per immersione.

Berardino Melone, soldato del 3.° Reggimento Cacciatori della Guardia Reale, giovane di temperamento sanguigno, robusto nella costituzione, andò soggetto in Novembre 1834 al confluente vaiolo che invase allora tutti coloro che non erano stati vaccinati. Dopo aver preceduto gli ordinarì sintomi di cefalgia, e irritazione alle fauci ne' primi tre giorni d' invasione, incominciarono a comparire le pustole vaiolose con forte afflusso di sangue al capo, polsi turgidi, meteorismo e costipazione ventrale. All' ottavo giorno le pustole vaiolose si resero confluenti, ed abbenchè si fosse replicatamente purgato l' infermo, e gli si fosse prescritta l' applicazione di numerose sanguisughe alle tempia, i sintomi di affezione cerebrale andarono nondimeno crescendo, e si credè opportuno favorire l' eruzione delle pustole, propinando bevande emulsive col nitro. Le pustole intanto si resero confluenti, il volto divenne mostruoso. L' infermo era smanioso per l' irresistibile calorico morboso che avvertiva alla cute, respirava a stento e con rantolo, la giacitura era penosa in qualunque posizione. L' infermo in questo stato perdè le facoltà intellettuali e si manifestarono sintomi di attacco al petto così imponenti, da far temere la prossima morte dell' individuo per soffocazione. A tale deplorabile stato aggiungevasi la impossibile deglutizione in modo che appena poteva farglisi prendere qualche cucchiaiata di idrogala fredda. Siccome erasi acquistata quasi la certezza della vicina morte e si disperava di poter salvare l' individuo cogli ordinarì mezzi, mi determinai alla pratica del bagno freddo, sull' appoggio di altri casi consimili, in cui aveva praticato col massimo successo un tal mezzo. L' infermo

perciò fu tuffato nell' acqua fredda come un cadavere , giacchè nulla avvertiva , e l' esteriore del suo corpo era difformato in modo spaventevole. Durante la di lui stazione nel bagno , alla superficie dell' acqua avvertivasi una manifesta evaporazione, e la temperatura del bagno si elevò fino a far divenire l' acqua quasi tepida. Dopo mezz' ora fu la seconda volta praticato il bagno, e nel giorno settimo della malattia fu replicato a brevi intervalli di dilazione, facendovi ogni volta rimanere l' infermo cinque o sei minuti.

L' effetto del bagno freddo fu talmente rapido che l' infermo rimase tranquillo a letto quella notte senza avvertire le smanie che aveva sofferto ne' giorni antecedenti. La mattina appresso fu trovato cogli occhi alquanto aperti, almeno per quanto permetteva l' enorme gonfiezza del viso , l' affanno del respiro era notabilmente minorato, lo stato di coma carotico era quasi scomparso, e l' infermo avvertiva qualche domanda che gli si faceva. In tale stato si propinò una bevanda emulsiva con nitro e si prescrisse la ripetizione del bagno freddo, che venne replicato per tre volte nel corso del giorno successivo con sensibile miglioramento dell' infermo. Lo stesso metodo fu praticato consecutivamente , e se ne ottenne un miglioramento così vantaggioso, che arrestossi il corso della malattia; disparvero i sintomi cerebrali , e la orribile eruzione percorse il lungo stadio proprio di tale malattia, facendo soggiacere l' infermo ai molestissimi incomodi di molte suppurazioni cutanee.

Fu rimarcato nel corso della prescritta malattia che i sintomi di violento attacco al cervello, al polmone, erano consensuali e dipendenti dalla violenta infiammazione cutanea, giacchè ogni qual volta l' infermo veniva tuffato nell' acqua fredda , la rapida sottrazione del calorico morboso produceva un' istantaneo alleviamento nel capo e nel petto , e l' infermo sembrava per

un istante risorto, ricadendo nello stesso stato di prima, un dieci minuti dopo uscito fuori del bagno. Si osservò parimenti che i tanti purganti amministrati tornarono infruttuosi, poichè il tubo digestivo irritato e affetto da spasimi non permetteva la uscita delle materie fecali, le quali colla loro presenza accrescevano l' irritazione, e mantenevano il meteorismo. Sotto l' azione del bagno all' opposto si vinceva lo stato convulsivo del tubo intestinale, e le fecce uscivano dall' ano involontariamente con gran sollievo dell' infermo. All' istesso modo si superava la specie di stranguria che impediva il libero scolo dell' urina, la quale era assai calda ed irritante.

Forse questo rimedio, che non si propina con frequenza nella pratica medica in preferenza nelle malattie cutanee acute, come il vaiolo, è il mezzo più atto a superare facilmente e in breve tempo un violento processo d' infiammazione che abbandonata a se stessa, o curata co' rimedî ordinarî apporta la sicura morte dell' infermo. Il vaiuolo è stato il flagello del genere umano, e si è riputato sempre funesto per le conseguenze. Infatti il rapido suo cammino e l' indole minaccevole che assume, in coloro specialmente che non sono stati sottoposti all' inoculazione, fanno temere della vita fin dal primo suo cominciamento. I tanti medicamenti che si progettano contro tal malore, ordinariamente non producono vantaggiosi risultati, ed io ho avuto occasione di osservare in pratica che trattando il vaiolo confluente con gli ordinari minorativi, rare volte gl' infermi si sono salvati. Il contrario è avvenuto quando ho praticato il bagno freddo, e posso assicurare che tutti i vaiolosi curati in tal modo sonosi guariti, a riserva di qualche caso, in cui per malattie preesistenti ed incurabili, la malattia è divenuta mortale. E dietro i numerosi fatti da me raccolti in favore del bagno freddo per immersione nella cura del vaiolo confluente, io mi credo auto-

rizzato a dichiararlo sovrano ed unico rimedio contro tale malattia ed oltre alle osservazioni da me fatte, trovo che il bagno freddo debba riuscire giovevolissimo a ragione della rapida, ed energica sua azione antiflogistica, o perchè agisce direttamente sulla cute che è la parte, in cui la malattia stabilisce la sede. Inoltre, siccome il vaiolo costituisce una violenta ed acuta infiammazione nel tessuto dermoideo, i mezzi interni debbono spiegare un' azione lenta e lontana dalla cute da non arrestare il cammino della malattia.

Il timore della retropulsione dell' esantema esagerato dalla imperizia e dalla negligenza non ha alcun fondamento. Il bagno freddo oltre all' esercitare la più benefica influenza sull' infiammazione cutanea, minora benanche la irritazione intestinale, e n' è prova la uscita delle fecce e dell' urina dopo la sua azione. Dippiù, dopo il bagno freddo ho costantemente osservato elevarsi maggiormente le pustule con gran sollievo degl' infermi, ciocchè indica che il morbo si allontanava quasi dall' interno, per concentrarsi alla cute, e gl' infermi in tal caso, nel mentre provavano un miglioramento notabile nelle funzioni del capo, del petto, e dell' addome, avvertivano un rimarchevole accrescimento di calorico morboso nelle pertinenze della cute, e domandavano di essere nuovamente tuffati nel bagno.

Bisogna però riflettere che i bagni freddi sono stati da me praticati nello stadio infiammatorio del vaiolo, e propriamente quando si osservava manifesto il processo d' infiammazione, spiegando tutta la sua vigoria, e distendendosi a' visceri delle cavità, specialmente a quelli del capo con coma o delirio. Giammai li ho messo in pratica nello stadio suppurativo di molto innoltrato, per timore di suscitare una metastasi pericolosa, e ne ho sospeso l' uso allorquando ho osservato che la febbre socia del morbo in parola era dell' intutto estinta. Inoltre niun perico-

lo ho osservato accompagnare lo stadio della suppurazione, quando la malattia sia stata efficacemente combattuta col bagno freddo, durante il periodo della infiammazione. Un' altro vantaggio che si ottiene da' bagni freddi nella cura del vaiolo, è di evitare in tal modo la formazione di difformi cicatrici, come avviene per l' ordinario dopo la caduta delle croste in sì terribile malattia. Le numerose osservazioni da me fatte a tal proposito, sono di tal natura che posso caldamente raccomandare all' attenzione de' pratici un tal rimedio nella cura del vaiolo.

Giova in questo luogo far riflettere, che gl' infermi afflitti da semplice febbre acuta o in complicazione di processo di flogosi inerente tanto al sistema dermoideo, quanto a qualunque altr' organo delle interne cavità della macchina, li fo immergere nel bagno freddo, e con acqua della stessa temperatura, come viene attinta dal pozzo o dalla sorgente, bagnando spesso il capo, li fo permanere più o meno nel fluido a misura dell' intensità della malattia e de' morbosi fenomeni che l' accompagnano. Fo uscire dal bagno il paziente, allorquando la febbre si osserva quasi estinta, locchè verifico col polso dell' infermo alla mano. Nella pratica del bagno in parola fo asciugare tutta la macchina, tranne il capo del paziente a fin di evitare il sollecito ritorno della cefalgia, socia quasi sempre della febbre infiammatoria.

Ordinariamente dopo tre ore circa che l' infermo trovasi aver praticato il bagno freddo, la febbre incomincia ad apparire novellamente, ma nella sua riesacerbazione non perviene mai a quel grado d' intensità che offriva prima di praticarsi il bagno medesimo.

Il bagno freddo, oltre del benefico effetto che produce estinguendo la febbre momentaneamente, ha la proprietà benanche di allontanare i morbosi fenomeni che l' accompagnano, co-

me, calore urente, cefalgia, coma, delirio, costipazione ventrale, privazione de' sensi ec.

Mi sono assicurato che nelle succennate febbri, se prontamente si usa la pratica de' bagni freddi, mirabilmente si osserva che le medesime si arrestano in breve tempo, in luogo di percorrere l' ordinario periodo di 14, 21, o più giorni, ed ho osservato benanche arrestarsi il processo flogistico che in complicazione della febbre medesima interessava gli organi interni.

D' altronde è cosa veramente sorprendente l'osservare il fenomeno che si verifica nell' infermo vaioloso, dappoichè posteriormente alla pratica de' bagni freddi, la febbre e gli altri morbosi fenomeni spariscono nel mentre che tutta la periferia della sua macchina resta coverta dalle confluenti pustole, le quali belle ed elevate, continuano a percorrere il loro regolare andamento, dapprima della suppurazione, di poi della esiccazione, che gradatamente perviene all' estinzione.

Alla descritta osservazione potrei aggiungerne molte altre, ma sarebbe un lavoro superfluo assomigliandosi tutte per la di loro natura, e pel trattamento curativo impiegato. Accenno solo le seguenti che sono state forse le più straordinarie di tal malattia accadute nella mia pratica.

Elisario Persanese, soldato de' Cacciatori di linea entrò nello Spedale militare del Sacramento nel mese di Novembre dell' anno 1834 coi sintomi preliminari del vaiolo, che si affacciò confluentissimo dopo due giorni. L' infermo divenne mostruoso, ed oltre alla perdita completa de' sensi, soffriva un violento affanno nella respirazione. Trattato in principio con lievi minorativi e quindi assoggettato alla pratica del bagno freddo per immersione, uscì perfettamente guarito dall' ospedale dopo 39 giorni di cura.

Francesco Merenda, soldato del 12.° Reggimento di Linea,

essendo andato soggetto al vaiolo confluente con evidente attacco al petto e al capo, è stato da me trattato nell'Ospedale militare del Sacramento colla pratica de' bagni freddi al numero di 12, e dopo lunga convalescenza uscì risanato dallo Stabilimento nel mese di Dicembre 1834.

Federico Farace, soldato del 12.° Reggimento di Linea è stato accolto nello Spedale militare del Sacramento il dì 22. Novembre 1834 con eruzione vaiolosa divenuta confluentissima rapidamente con manifesto impegno del cerebro, e de' visceri toracici e addominali. Ad un lieve trattamento diaforetico diretto a facilitare l' eruzione dell' esantema, essendosi accoppiata la pratica de' bagni freddi per immersione ripetuta sedici volte, l' infermo è uscito perfettamente risanato dopo 22. giorni di stazione nello spedale.

Nicola Montefusco, Gendarme Reale, di robusta costituzione, temperamento sanguigno, fu ricevuto allo Spedale militare del Sacramento li 13. Novembre 1838 con febbre infiammatoria, nel giorno appresso gli si manifestò l' eruzione vaiolosa, che ne' giorni susseguenti si rendè confluente. Si praticarono i bagni freddi per immersione mattina e sera al numero di 14; il dì 20 restò guarito dalla febbre e si sospese l' uso de' bagni. Il giorno 30 spogliato dalle disseccate pustule passò in convalescenza, la quale fu protratta sino al dì 1.° Gennaio 1839, ed il dì 2 del medesimo mese uscì dallo Stabilimento perfettamente guarito.

Luigi Kauffmann soldato al 1.° Reggimento Svizzero, di gracile costituzione, giovine di temperamento sanguigno, fu ammesso allo Spedale militare del Sacramento li 8 Dicembre 1838 affetto da reumatalgia; convalescente di questa malattia, e per conseguenza prossimo ad uscire dallo Stabilimento, il dì 25 dello stesso mese fu aggredito da febbre acuta. Al terzo giorno

della medesima si manifestò in lui l' eruzione vaiolosa, che ne' giorni appresso si rendette confluente. Praticò numero 16 bagni freddi, e fu salvo dalla malattia in parola. Il dì 18 Gennaio 1839, passò in altra sala per curarsi di varie suppurazioni superficiali apparse in diversi punti della macchina.

Giovanni Giuseppe Ehrler soldato al 3.° Reggimento Svizzero, di anni 23, valida costituzione, temperamento sanguigno, fu ricevuto all' Ospedale militare del Sacramento il giorno 6 Gennaio 1839 con eruzione vaiolosa confluente; praticò numero 14 bagni freddi, passò nella sala de' convalescenti li 2 Febbraio, ed uscì perfettamente guarito dallo Spedale il dì 13 Febbraio dell' anno suddetto.

Baldassarre Spany soldato al 3.° Reggimento Svizzero, di anni 22, robusta costituzione, temperamento sanguigno, entrò nello Spedale militare del Sacramento il dì 6 Dicembre 1838, con eruzione vaiolosa, che si pronunziò confluente ne' giorni successivi. Praticò numero dieci bagni freddi, il dì 14 fu guarito dal vaiolo, ed il dì 26 Gennaio 1839 passò nella sala de' convalescenti.

Federico Brun soldato al 2.° Reggimento Svizzero di anni 27, costituzione robusta, temperamento sanguigno, fu ammesso all'Ospedale militare del Sacramento il dì 21 Gennaio 1839 con vaiolo confluente. Praticaronsi n.° 13 bagni freddi, ed il dì 12 Febbraio 1839 passò nella sala de' convalescenti perchè guarito dal vaiolo medesimo.

Agostino Heymen soldato al 3.° Reggimento Svizzero, di anni 18, costituzione valida, temperamento sanguigno, fu ammesso nello Spedale militare del Sacramento il dì 8 Gennaio 1839 con vaiolo confluente. Praticò n.° 10 bagni freddi, ed il giorno 16 Gennaio medesimo passò nella sala de' convalescenti.

Antonio Zurflue, soldato al 1.° Reggimento Svizzero, di

anni 18, valida costituzione, temperamento sanguigno, fu ricevuto allo Spedale militare del Sacramento il dì 17 Gennaio 1839 con eruzione vaiolosa, che quindi si manifestò confluente. Fece uso di n.° 18 bagni freddi praticati la mattina, al mezzodì, e la sera. Il dì 10 Febbraio dell' anno suddetto passò alla sala de' convalescenti perchè guarito dal vaiolo.

Bartolomeo Schett soldato al 3.° Reggimento Svizzero, di anni 24, valida costituzione, temperamento sanguigno, entrò allo Spedale militare del Sacramento il dì 7 Febbraio 1839 con vaiolo confluente. Praticò numero 9 bagni freddi, ed il dì 20 del medesimo mese fu dichiarato convalescente.

Pietro Rucch, soldato al 4.° Reggimento Svizzero, di robusta costituzione, sanguigno temperamento, fu ricevuto allo Spedale militare del Sacramento il dì 30 Gennaio 1839 con vaiolo, che ne' giorni susseguenti si rendette confluente. Praticò num. 17 bagni freddi, e il dì 20 Febbraio dello stesso anno passò nella sala de' convalescenti.

Francesco Giammarino, soldato al 1.° Reggimento Cacciatori della Guardia, di anni 21, nervosa costituzione, temperamento sanguigno, entrò allo Spedale militare del Sacramento il dì 15 Dicembre 1838, con panno all' occhio sinistro, se gli sviluppò il vaiolo il dì 1.° Febbraio 1839. Fece uso di numero 18 bagni freddi, e il dì 12 dello stesso mese passò in convalescenza.

De' suddetti individui il solo Farace era stato inoculato col vaiolo vaccino, ma non si osservava sulle braccia alcuna impronta o cicatrice. Perciò avvi luogo a credere che la inoculazione fosse riuscita spuria.

Caso di vaiolo confluente : morte dell' infermo : autopsia.

Carlo Luigi Manner, soldato del 1.° Reggimento Svizzero, giovane di robusta costituzione, di forme atletiche, di temperamento sanguigno, entrò nello Spedale militare del Sacramento il dì 12 Dicembre 1834, con vaiolo confluente al terzo giorno di eruzione, accompagnato da delirio, calore urente alla cute, fenomeni gastrici, occhi scintillanti, catarro, dolor di gola, polsi profondi e celeri, respirazione affannosa. Nel corso dello stesso giorno maggiormente si accrebbero i punti pustulosi in diversi siti della cute, in preferenza al petto ed all' addome, l' eruzione divenne confluentissima, ed il volto dell' infermo era totalmente sfigurato, e mostruoso. Le pustole però non progredirono come all' ordinario, non si allungarono nella punta, ma appena si elevarono di qualche linea sulla cute, la violenza maggiore della malattia manifestavasi al capo e nel cavo addominale, giacchè oltre a' fenomeni di coma e delirio, al secondo giorno di decubito nell' ospedale apparve in iscena la timpanite, il singhiozzo e la disenteria con penoso tenesmo. Appena potè l' infermo prender qualche cucchiaiata di mistura emulsiva, o altro medicamento sotto qualunque forma, non permettendolo il deplorabile stato della bocca, e delle fauci; non si omise pertanto d' intraprendere coraggiosamente la pratica de' bagni freddi, i quali apportarono qualche lieve miglioramento di breve durata, aggravandosi poco dopo tutti i fenomeni morbosi. La disenteria scomparve quasi del tutto al quarto giorno di decubito dopo l' azione de' bagni freddi, e pareva che la malattia volesse volgere a miglioramento, ma verso sera tutt' i sintomi si aggravarono, ricomparve il tenesmo, la timpanite, il singhiozzo, e l' esantema divenne tutto di un' aspetto pallido-giallognolo.

Al quinto giorno si praticarono i bagni freddi con poco sollievo susseguito da ulteriore aggravamento de' sintomi. Nelle ore pomeridiane manifestossi il rantolo ; le pustule si abbassarono in ragione dell' aumento d' intensità dell' irritazione addominale che diveniva semprepiù sensibile.

Al sesto giorno , il meteorismo era enorme , il singhiozzo, il freddo a' piedi , il colorito plumbeo delle labbra , l' affanno sibiloso della respirazione annunziavano la prossima morte.

Al settimo giorno, mantenendosi stazionario il descritto apparato sintomatologico , manifestossi qualche movimento convulsivo che pose termine a' giorni dell' infermo verso due ore pomeridiane.

Per l' imponenza de' sintomi morbosi sviluppatisi durante la malattia , fu creduta indispensabile l'autopsia cadaverica. Essendosi perciò proceduto alla dissezione delle cavità , si riconobbe nel cervello un' abbondante afflusso di sangue con manifesta infiammazione delle meningi, i di cui vasi erano manifestamente iniettati. Nel torace si osservò atrofiato ed arrossito il lobo destro del polmone: la membrana mucosa che veste il canale tracheale era infiammato ed in molti punti apparivano macchie neragnole di cangrena, il cuore e il pericardio erano in istato normale.

Il peritoneo fu trovato di color neragnolo , l' epiploon era tinto di bile , il mesentero avea sviluppatissimi i vasi delle sue duplicature , ed iniettati di sangue nero. L' epate era infiammato ed ingrossato il doppio del suo ordinario volume. La mucosa gastro-intestinale trovavasi spalmata di umore giallastro. I vasi superficiali degl' intestini tenui , e crassi , erano parimente infiammati. La vescica orinaria conteneva dell' urina puzzolente e densa, e la membrana che interamente la riveste era evidentemente infiammata ed in qualche punto cangrenata.

Un' acuta infiammazione erasi dunque stabilita nel peritoneo, nel mesenterio, e nell' epate, e dallo stato in cui erano i visceri delle cavità è facile il conchiudere che si fosse di già molto innoltrata quando l' infermo era stato sottoposto ad opportuno trattamento.

L' apparizione de' violenti sintomi morbosi all' encefalo, ed all' addome si spiega benissimo per l' attacco flogistico, che era degenerato per la violenza anche in cangrena. Pare da ciò che la morte dell' individuo sia attribuibile alle gravi complicazioni che avevano accompagnato la malattia, e specialmente all' infiammazione acuta dell' epate, del peritoneo, e del mesentero.

Qualche cenno sull' uso del tartaro stibiato nella cura della tisi polmonare.

Moltissime osservazioni mi è accaduto di fare nel mio pratico esercizio intorno la tisi polmonare. Durante il mio soggiorno in Capua, ho avuto specialmente occasione di trattare gran numero d' infermi afflitti da tal malattia. Siccome per la varietà de' casi mi che si sono offerti, e per la diversa imponenza de' sintomi morbosi, ho dovuto mettere in opera differenti metodi curativi, ho avuto per tal motivo occasione di osservare i risultamenti ottenuti dalle diverse cure, e mi sono assicurato, che il tartaro stibiato praticato assoluto, senza il soccorso di altro farmaco, è un rimedio che in simili casi riesce utilissimo.

Dalle statistiche descrittive e numerative che trovansi depositate presso la Direzione Generale degli Ospedali militari rilevasi, che dal 1.° Maggio 1828, fino al 18 Gennaio 1832 sono stati curati nell' Ospedale Militare di Capua n. 40 infermi affetti da catarro cronico, 47 da tisi polmonare al primo grado, 102 da tisi al secondo grado, e 27 da tisi di terzo grado. I

fatti sono patenti, e in tutti i casi di tal malattia, ho osservato che mercè l' adoperamento del tartaro stibiato la flogosi distruttrice che invade il polmone, si arresta e in breve spazio di tempo si scioglie. Vero è però che ne' casi, in cui gl' infermi sono stati affidati alle mie cure con sintomi di diarrea colliquativa, macie estrema, sudori vischiosi, ortopnea, sputi marciosi, abbondanti e puzzolenti, essendo inoltre inveterata la malattia, l'ordinario trattamento è stato di niun successo, e gl'infermi hanno dovuto soccombere ad un destino inevitabile.

Ma tutte le volte che ho intrapreso la medela a malattia incipiente od anche innoltrata a quel grado in cui è manifesta la secrezione del materiale purulento, ciocchè costituisce il terzo stadio della tisi, l' amministrazione del tartaro stibiato è stata coronata da felicissimo successo, e gli ammalati si sono completamente guariti. Nè è in alcun modo a dubitarsi della realtà delle statistiche da me presentate, giacchè gl' infermi di cui nelle medesime è parola, sono quelli dichiarati già tisici da' professori di diversi stabilimenti militari, ed inviati all' ospedale militare di Capua, per le superiori disposizioni, essendosi prescelto tale stabilimento per la cura de' tisici, a causa della posizione topografica del paese.

Il metodo da me seguito per la ministrazione, è il seguente — In once cinque di acqua distillata fo disciogliere tre grani di tartaro stibiato coll' aggiunta di un' oncia di sciroppo semplice. Al cominciamento della medela, dopo qualche lieve purgante, prescrivo la bibita di uno o due cucchiaia la mattina ed un' altro la sera della soluzione emetica, limitando la dietetica a poche once di riso cotto a consistenza di crema.

Le prime prese del rimedio provocano ordinariamente un lieve aumento di tosse susseguito da facile espettorazione di densi materiali purulenti; quando poi l' abitudine alla dose del ri-

medio, dopo 15, o 20 giorni di trattamento richiegga una modificazione se ne aumenta la dose a seconda dell' esigenza della malattia. Per l'ordinario non bisogna oltrepassare i tre cucchiai al giorno, e bastano quattro, a cinque mesi di trattamento per vedere il favorevole termine del malore.

L' efficacia del tartaro stibiato nella tisi polmonare, oltre all' esser convalidata dalla felice esperienza di molti distinti pratici, che hanno in simili casi messo vantaggiosamente a profitto tale preparazione antimoniale, trova una spiegazione razionale nella condizione morbosa della tisi consistente in un processo d' infiammazione cronica, e nell' azione atiflogistica, e risolvente del tartrito antimoniato di potassa, che costituisce il più potente rimedio, fra tutti i preparati dell' antimonio.

De' ragguagli più estesi intorno a tale argomento possono riscontrarsi nella mia memoria sulla tisi polmonare, ove sono esposte diverse discussioni intorno la origine e natura di tal malattia, e vi è in fine inscrito un quadro statistico, in cui sono registrati per numero i catarri cronici, e tisi polmonari da me curati felicemente colla soluzione del tartaro stibiato.

Nè solo i catarri cronici e la tisi sono state da me trattate colla soluzione di tartaro stibiato, ma moltissimi casi eziandio di polmoniti gravissime, come può rilevarsi da fatti di tal malattia da me riportati. A questi potrei aggiungere la descrizione di altri casi di tal malattia rimarchevoli per la violenza del processo morboso che le accompagnava, e per molte varietà di diagnosi, cui han dato luogo, ma oltre che tali importanti osservazioni trovansi registrate sulle statistiche descrittive mensili, il risultamento della cura è stato ugualmente felice che negli altri casi per mezzo di forti dosi di tartaro stibiato in soluzione. Mi è occorso di osservare a proposito di tale malattia, che i soldati svizzeri ne sono più frequentemente e gagliarde-

mente attaccati, messi in paragone coi soldati del Regno, e la ragione di tal varietà si ravvisa nell' influenza del clima, nella variabilità dello stato dell' atmosfera, e nell' abuso de' liquori spiritosi in un paese, ove la stagione invernale riesce pe' Svizzeri una gradita primavera. I soldati del 3.° Reggimento Gasparo Rotck, Giovanni Giorgio, Giuseppe Sclip, Samuele Quat, e Carlo Moret soldato del 2.° Reggimento ed altri sono stati tutti da me curati per gravi infiammazioni acute del polmone, ed è riuscito utilissimo il trattamento terapeutico colle profuse deplezioni sanguigne e colle abbondevoli ministrazioni di tartaro stibiato in soluzione.

Storia di un caso di mania furente causata e sostenuta da flogosi addominale.

Giovanni-Battista Bocchat di Miccurt, Cantone di Berna, di anni 37, temperamento sanguigno-bilioso, granatiere del 4.° Reggimento Svizzero, nacque da genitori sani senza alcun vizio ereditario, a meno che non si volesse tener conto di varie malattie nervose, come convulsioni e sincopi dalle quali era vessata frequentemente la madre.

Egli godè sempre florida e gaia salute finchè visse sobrio e parco nel vino e nella venere, percui contò giorni felici fino agli anni venti di sua età. Fattosi soldato nel 1817, divenne intemperante nel bere liquori e nell' uso della venere, e in seguito d' impuro commercio, contrasse nel 1820 un bubone che suppurò, ed altro nel 1834 il quale pervenne anche a suppurazione.

In tale stato essendosi occultato nella sua macchina il veleno sifilitico, ed abusando più che mai del vino e de' liquori spiritosi, cominciò a soffrire caduche vertigini, che lo assa-

livano ad intervalli, e cadendo a terra rimaneva immobile e privo di sensi : riavutosi dopo un quarto d'ora circa, ripigliava le sue funzioni ordinarie. Continuò così per due anni, praticando di tempo in tempo delle detrazioni sanguigne le quali gli portarono tale giovamento da farlo rimanere per più mesi libero dalle ordinarie convulsioni: ma non curando di allontanare le cause occasionali di viver parco e moderato, nè di combattere la diatesi venerea, ritornò con pervicacia alle antiche abitudini. Nel giorno 12 Gennaio 1838 per disposizione de' suoi superiori avendo sofferto una punizione, fu assalito dal solito peso alla testa, da offuscamento e delirio furioso, in modo che presentando tutti i segni di una vera mania, fu inviato con opportune precauzioni nell' Ospedale militare del Sacramento. Quivi assicurato nel letto di forza, gli fu praticato abbondevole deplezione sanguigna. Nel giorno appresso 13 Gennaio fu da me visitato, e vistolo furibondo, ed esattamente esaminate tutte le circostanze che avevano preceduto ed originato lo sviluppo della malattia, stabilii la indicazione di abbattere per quanto fosse stato possibile la irritazione cerebrale, indicata dagli occhi rosso-foschi, dalle pupille dilatate, e dal volto rubicondo, e per ciò fare, oltre lo allontanamento di tutte le cause favorenti lo stato morboso, e di togliere le complicazioni de' visceri addominali; prescrissi perciò applicazione di sanguisughe alle tempie, ed ai processi mastoidei, l' olio di ricini, e regime dietetico di sole limonee fredde. Al tempo stesso feci propinargli per epicrasi sei grani di tartaro stibiato disciolto in una libbra d' infuso di fiori di sambuco. Nel giorno 14 non osservandosi alcuna varietà sul corso della malattia, fu ripetuta l' applicazione delle sanguisughe e il tartaro stibiato alla stessa dose del giorno precedente. Nel giorno 15, permanendo i sintomi morbosi, si ministrarono all'infermo otto grani del prepa-

rato antimoniale. Ne' due giorni 16 e 17. fu prescritta novella applicazione di sanguisughe, ed alla stessa dose fu continuato il tartaro stibiato. Nel dì 18 l'infermo prese dodici grani di tartaro stibiato, la qual dose fu replicata ne' cinque giorni successivi. A quest'epoca, si vide sensibile miglioramento nel corso della malattia; le deiezioni ventrali si fecero abbondevoli, senza che alcun segno di vomito si fosse mai pronunziato, e ai 23 la dose del rimedio si diminuì di quattro grani. Progredendo il miglioramento, nel giorno appresso l'infermo pallido ed esinanito presentava le apparenze di un demente senz' alcun segno di furore, chiedeva da mangiare, e rispondeva con imbarazzo alle domande che gli si facevano: gli vennero prescritti sei grani di emetico, la zuppa ed un pezzo di pollo. Nel giorno 25 osservandosi permanente lo stato normale delle funzioni intellettuali, l'infermo venne liberato dal letto di forza, e gli si diedero quattro grani di emetico. Per altri quattro giorni, semprepiù progredendo la miglioria, si continuò lo stesso trattamento. Nel dì 30 prese tre grani del rimedio, nel 31 due grani, e così continuò fino al 3 Febbrajo, nella qual'epoca osservandosi in istato di progressiva convalescenza, gli fu accordato nutrimento senz'altro trattamento medicamentoso, e così in istato di rimessa salute uscì dallo Spedale il dì 7 Febbrajo perfettamente guarito.

Questo caso è meritevole di attenzione per la grande efficacia spiegata dal tartaro stibiato a vincere la profonda irritazione del capo. Io mi astengo dall'entrare in molti dettagli intorno al potere di tale medicina in simili malattie. Mi occorre solo di dire, che la pratica mi ha fatto vedere frequentemente che questo rimedio nelle acute infiammazioni, tanto del capo, quanto del petto, somministrato ad alte dosi, riesce mirabile per vincere lo stato morboso, ed ho osservato che quanto più

intensa è l' infiammazione, tanto maggiore è la tolleranza dell' infermo all' azione del rimedio. Giammai si è manifestato alcuno accidente sinistro ad onta che talune volte fossi pervenuto a prescriverlo in taluni casi di frenitide o di apoplessia alla dose di una dramma al giorno. Ho visto d' altronde che in tali casi i più vantati rimedî giammai hanno agito con tanto vantaggio come il tartaro stibiato. Sia che la sua azione sia tutta dinamica, sia che richiami afflusso nel tubo digestivo, allontanando il processo infiammatorio dall' organo impegnato, certo è che in breve tempo ho veduto che ne' casi indicati agisce promovendo lo scioglimento della malattia.

Sul nuovo metodo d' illuminare per mezzo di un liquido spiritoso: — Memoria del Socio Ordinario Cav. Francesco Lancellotti, letta al Reale Istituto d' Incoraggiamento nella tornata de' 16 Marzo 1843.

Era già conosciuto in Chimica, che non tutt' i combustibili bruciano con la stessa luce, e quindi che la cera, la stearina, il petroleo, la canfora, la trementina e gli olii volatili, con la loro combustione sviluppano una luce maggiore di quella, che si ottiene dagli olii fissi, dal grasso, dall' alcoole e dall' etere, quando l' avventurata scoperta del gas illuminante, primamente ottenuto dall' architetto Lebon, e la bella memoria sulla fiamma del celebre Davy di novelle conoscenze arricchirono la scienza, ed altri mezzi d' illuminazione presentarono.

Da cotal memoria particolarmente rilevasi, che la fiamma è un gas riscaldato sino al punto di diventar luminoso, e che tanto più rilucente diventa, quanto più densi sono i corpi che nel suo seno rinchiude. Se l' etere, lo spirito di vino, come si è detto, bruciano con fiamma meno risplendente degli olii volatili, della canfora e della trementina, avviene dunque perchè questi ultimi, contenendo più carbonio, nel bruciare producono più carbone, e questo essendo più denso si eleva con l' idrogeno e vi brucia. È anche questa la ragione per cui, mentre la combustione del gas idrogeno semplice somministra pochissima luce, il gas idrogeno percarbonato ed il fosforato tanto splendore producono nell' infiammarsi.

È ugualmente noto d' altronde che tra' svariati corpi l' idrogeno ed il carbone sviluppano una gran quantità di calorico col bruciare, e siccome i corpi capaci di reggere all'azione del calorico quanto più si riscaldano, tanto più diventano luminosi, ed abbiam già detto esser la fiamma un gas riscaldato sino al punto di diventar luminoso, ne viene in conseguenza, che i combustibili più atti ad illuminare sono quelli che somministrano più materie gassose e più calorico sviluppano, perchè queste siano interamente combuste; i corpi quindi che più idrogeno e carbonio contengono, più vantaggiosi riescono per tale uso. Sopra tal principio è stato formato il gas detto Selly; ed è perciò, che un gas illuminante più risplendente si ottiene con la scomposizione del petroleo.

L' alcoole brucia con fiamma scolorita ed azzurra, ma se porta in soluzione sostanze resinose, o olii volatili la sua fiamma cambia colore e diventa più luminosa. Tra tutte le sostanze capaci però di volatilizzarsi insieme con esso e bruciare, l'olio etereo di trementina è quello che maggior luce le comunica: fatto già noto a' Chimici di Germania, e da molti anni da Berzelius annunziato.

Conosciuto intanto il gas illuminante, la splendida luce che si ottiene dalla sua combustione e la difficoltà di poterlo in ogni parte trasportare, si cominciò a pensare ad un' altro metodo d' illuminazione da sostituire al gas illuminante, alla combustione delle materie grasse ed oleose e capaci di potersi da per tutto trasportare.

Ne' Stati Uniti di America primamente si cercò surrogare a' combustibili illuminanti, già conosciuti, un liquido spiritoso; s' introdusse dopo in Europa, facendo prove di tal genere in Inghilterra, in Francia ed in Germania.

Nel 1834 era già di pubblica ragione a Stoccarda un nuo-

vo metodo d' illuminazione, col quale in opportune lucerne, da uno stoppino di cotone, chiuso in un cannello metallico veniva assorbito ed abbruciato, per mezzo del calorico, un liquido spiritoso, sviluppando fiammelle lunghe ed azzurrognole di luce vivissima, che guizzavano verticalmente fuori per mezzo di buchi capillari. Due liquidi spiritosi alimentavano tal genere d'illuminazione, uno de' quali veniva fornito da sette parti di spirito di vino ed una di essenza di trementina purificata, e l'altro da otto parti di spirito di vino, una parte e mezza di essenza di trementina e mezza parte di etere solforico.

In Berlino parimenti cotal genere d' illuminazione conoscevasi, ed Enghelmann nel 1835 presentò alla Società di Muhlhausen la lucerna de' fratelli Muller costruita col medesimo meccanismo, ed alimentata ugualmente da un liquido spiritoso.

Nel 1838 il Dottor Guyot disse di aver perfezionato il sistema d'illuminazione già detto, e presentò in un liquido spiritoso una potenza rischiarante di primo ordine, che brucia senza cattivo odore, senza fumo e senza lasciar residuo in lucerne adattate a far lume nelle svariate circostanze in cui si adoperano e formate con lo stesso indicato meccanismo.

Si voleva far segreto del liquido e trar partito dalle lucerne suddette; ma non appena volle qui introdursi, e se ne fece dimanda a questo dotto consesso sotto l' empirico nome di *antigas*, *d' idrogeno liquido e di lampada senza stoppino*, che facendo parte della commessione in Febbraio e Maggio passato anno 1842, senza aver visto ancora nè lucerna, nè liquido, dissi, *che la costruzione della lucerna doveva esser fondata sulla capillarità, e che il liquido doveva esser formato dall' alcoole e dall' olio etereo di trementina o acqua di raggia.*

Intanto mentre nel giornale di Savoia il Signor Calloud, farmacista di Annecy, pubblicava, ed il gran Sasso d' Italia

ripeteva nel Novembre 1842. la preparazione dell' idrogeno carbonato liquido, dicendo, che otto litri di spirito di vino, portato a 41 gr: dell' areom: di B., per mezzo della potassa, e due litri di essenza di trementina formavano il liquido di Guyot; il Professore Maiocchi negli annali di Fisica, Chimica e Matematiche di Milano in Giugno 1842 si affaticava a dimostrare che tal sistema d' illuminazione non poteva reggere al confronto delle così chiamate *Carcel*, sì pel potere illuminante, che per la economia. Non mi occuperò per ora a questo paragone, poichè il potere illuminante delle svariate composizioni spiritose vi ha moltissima parte, e d' altronde la complicazione, che si trova nel meccanismo delle *Carsel* dev' essere anche calcolato.

Avendo osservato però che tal sistema d' illuminazione comincia presso noi ad essere da molti adottato, mi sono accorto che il problema da sciogliere pel pubblico vantaggio non è la conoscenza della natura del liquido, ma la perfezione dello stesso, e la economia del prezzo, onde farlo reggere al paragone della combustione dell' olio. Alla risoluzione di cotal problema sono stato anche spinto dal vedere in Napoli e fuori liquidi spiritosi, che essendo di diverso potere illuminante forniti, e composti in isvariato modo, inducono facilmente in errore sulla convenienza del novello sistema d' illuminare. Dopo aver formate tutte le composizioni rapportate da' citati giornali, con poco vantaggio, ho eseguito una serie di sperimenti, formando e modificando il liquido suddetto in tante maniere. La soluzione della trementina, non che dell' olio da questa ottenuto per distillazione; della canfora; dell' olio di spiconardo; della colofonia; della raggia di pino; della stearina nello spirito di vino sì a freddo, che distillando insieme il tutto, è stato da me fatto ed unito a tanti altri

sperimenti, che per brevità tralascio, ma con pochissima riuscita. Tutte le volte che mi sono allontanato quindi dall'acqua di raggia e dall'alcoole, il potere illuminante del liquido è diventato meno energico, fatto che maggiormente conferma i dati primamente stabiliti, poichè tra gli olii volatili quello di trementina contiene più carbonio, secondo Sausurre e Labbillardiere. Bisogna dunque sciogliere tant'acqua di raggia nello spirito di vino, quanto basti ad unire a quest'ultimo la quantità di carbonio, necessario a produrre la più risplendente combustione. Una minore quantità di acqua di raggia, darebbe effetti poco soddisfacenti, ed una soverchia proporzione svilupperebbe un'intenso fumo con dispiacevole odore, e con somma diminuzione di luce. Berzelius dice che 100 parti di spirito di vino a 0,84 ed alla temperatura di 22.° + o disciolgono 13,50 di olio di trementina. Or secondo la sua medesima tavola di riduzione, questa densità assegnata da Nicholson allo spirito di vino, corrisponderebbe a quella di 35 gr. dell'areometro di Baumé, e quindi lo spirito di vino a 40 gr. dello stesso areometro ne dovrebbe sciogliere 15, ed a 46: 17,74.

Ho sciolta la corrispondente quantità di *acqua di raggia* nello spirito di vino a 35 gr. dell'areometro di B., ma la luce che da tal soluzione spiritosa, bruciata nelle rispettive lucerne, manifestavasi era troppo debole. Ho proseguito ad aggiungere gradatamente più acqua di raggia all'alcoole di 0,817, corrispondente a 40 di B., ed ho visto che quantunque la medesima rimanesse mescolata senza sciogliersi nello spirito suddetto, pure la combustione di tal liquore è diventata immensamente luminosa. Così facendo sono giunto sino a mescolare nove parti di acqua di raggia con dodici di spirito di vino, ed a questa proporzione si è resa luminosissima la combustione del liquido spiritoso, ma poco dopo cominciato a bruciare una neb-

bia di fumo si è sollevata, e piuttosto che illuminare, mi ha fatto conoscere un mezzo facile di ottenere ottimo *nero-fumo.* Ho separato il deposito oleoso, precipitato in fondo della soluzione alcoolica, ed allora è finito il fumo, ma ha diminuito di molto la luce.

Ho rivolto le mie ricerche sulla densità dell' alcoole, e mi sono accorto che siccome questa diminuiva, si accresceva il potere dissolvente dello spirito, in modo che rettificato il medesimo sino al grado 46 dell' areometro di B., a + 12 ha disciolto la metà del suo peso di acqua di raggia, della densità di gr: 35 di B. alla stessa temperatura; quantità che l'alcoole discioglie non da altri indicata, e che non corrisponde per nulla con quella di Berzelius. Cotal soluzione però anche moltissimo fumo ha prodotto; per cui novelle prove ho fatto su tal proposito, e quindi portato lo spirito a quest' ultima densità, la proporzione, che meglio mi è riuscita, è stata quella di unire tre parti del medesimo ed una di acqua di raggia.

Il liquido così ottenuto è trasparente, brucia con fiamma luminosissima, senza fumo e senza cattivo odore, e dieci once del medesimo alimentano per circa ott' ore la combustione in una lucerna a sei buchi.

Su tal proposito devo far conoscere, che siccome la conformazione de' forni molto influisce sulla quantità di calorico, che la combustione in essi sviluppa e la diversità delle lucerne o apparecchi, ne' quali bruciano le materie grasse ed oleose ha molto rapporto con la quantità di luce che si ottiene, così parimenti la costruzione della lucerna nel novello sistema d' illuminazione contribuisce moltissimo non solo al consumo del combustibile, ma anche all' aumento o diminuzione di luce ed alla produzione del fumo, e quindi del cattivo odore.

La spessezza maggiore o minore dello stoppino non che la

sua carbonizzazione ; la lontananza del medesimo da' buchi ; la grandezza e la situazione di questi ultimi ; l' altezza e la conformazione del cannello di vetro da soprapporre alla fiamma , e la larghezza delle aperture sottoposte , per le quali la corrente di aria deve entrare , sono tutte cagioni o circostanze capaci di far variare gli effetti luminosi della combustione.

A norma ed in proporzione della grandezza della lucerna e della luce che si vuol produrre , bisogna che il cannello metallico , che contiene lo stoppino , sia più o meno grande ed il cotone ne riempia giustamente lo spazio interno , senza andare nè troppo stretto , nè troppo largo. Or siccome l' estremità superiore del cannello, nel suo interno finisce concava , ed i bucolini trovansi in giro sul principio della curvatura , così i fili del lucignolo , tutti uguali , devono esser situati circa quattro linee al disotto de' soprascritti buchi dalla parte superiore, e dalla parte inferiore devono combaciare col fondo del vaso , dove trovasi riposto il liquido. É necessario che i buchi siano capillari, ma più stretti nella parte interna, che nell' esterna, e fatti quasi orizzontalmente ; poichè se sono verticali e più larghi , il consumo del liquido è molto maggiore , e la fiamma s' innalza tanto, che non potendo interamente brugiarsi il carbone che si volatilizza , diventa più oscura e produce fumo. Se il lucignolo fosse situato troppo al disotto la fiamma s' innalzerebbe meno e la luce sarebbe più debole , e per contrario se lo stoppino fosse carbonizzato nella parte più vicina alla combustione produrrebbe fumo. Il cannello di vetro che si soprappone alla fiamma è di bene che sia lungo e più largo nel basso e più stretto nella parte superiore: lungo , perchè il carbone che si volatilizza con la fiamma venga tutto bruciato nel cannello medesimo , e più stretto nella parte superiore , perchè restringendosi la fiamma nel salire , venga esposta alla maggiore temperatura

possibile. Se le aperture inferiori destinate a somministrare la corrente d'aria, sono troppo larghe, la fiamma si estende poco, perchè siccome si sviluppa il carbone viene subito bruciato, se sono più strette, la fiamma si prolunga e somministra più luce; ma se poi si chiudessero o fossero strettissime, la fiamma si prolungherebbe di troppo, farebbe molto fumo e diventerebbe rosso-scura e poco luminosa.

Conchiuderò finalmente il mio lavoro col trar partito dal calorico che si sviluppa dalla combustione del liquido spiritoso, il quale è molto maggiore di quello che si manifesta nel bruciare gli altri combustibili. Quindi le lucerne in tempo d'inverno possono servire benanche da stufe nelle stanze ove bruciano, particolarmente se vi si appone il globo; e col competente apparecchio possono anche cuocere alimenti, o riscaldare qualunque cosa nell' atto stesso che fanno lume.

Con la mia lucerna a sei buchi, in dieci minuti ho fatto tre tazze di caffè, impiegando acqua a + 10.°, ed accostando il termometro alla parte più bassa del cannello di vetro, nel momento in cui ho acceso il lume in dieci minuti è salito il detto termometro alla temperatura dell' acqua bollente.

Ciò posto il novello liquido combustibile non è solo utile per la energica luce che presenta, ma vantaggioso oltremodo diventa per la gran quantità di calorico, che contemporaneamente può esser messo a profitto con la sua combustione.

CIMICUM
REGNI NEAPOLITANI
CENTURIA

AUCTORE

ACHILLE COSTA.

Exhibita et approbata Ianuario MLCCCXXXVIII.

Et mihi hujus Speciminis subiectum pro nihilo haberi, ut animalia ipsamet de quibus tractaturus sum in vulgus tenentur, suspicandum erit? Si hoc in communi hominum cœtu pertimescendum, in hoc certe sapientiorum virorum consessu, quorum utique judicium est superbissimum, haud eventurum puto : eo minus, quo magis vestri Instituti scientiarum naturalium progressus finis est , quae hujus mei opusculi subiectum constituunt.

Hoc mihi suasit hanc primam Centuriam offerre, quae indigenas Hemipterorum Heteropterorum species amplectitur.

Hic insectorum ordo, cum a paucis usque adhuc perscrutatus fuerit, vel ignota, vel incerta, vel obscure transmissa quampluri-ma superesse me in suspicionem adducebat; inter nostratia praesertim de quibus perpauci disseruere. Et revera, Vincentius Petagna in suis Institutionibus Entomologicis centumduo refert species, quarum tres figuris etiam illustravit ; quae vero nostrates sint quaeque exoticae non explicavit, neque aliquid novi adjecit. Ex Calabriis ipse Petagna octodecim jam cognitas species

enumeravit (1), et tredecim Costa in Fauna Aspromontis (2). Dominicus Cyrillus Neapolitanam Entomologiam illustrare aggressus (3), undecim descripsit species, iconibus ornatas, quarum tres vel ad summum quatuor novae (quamvis ita non esset) apparent. Denique ipse Costa octo ex Neapolis perimetro species notavit (4), quarum tres quasi novas signavit, de quibus in suo loco dictum erit.

Quare, scientia et nostri regni Fauna, insecta ista sicut et alia reliquorum ordinum illustrari jure requirunt. Id enim videtur turpe quod, dum in omni regione ad patriae entomata illustranda unus vel plures incubuerunt vel incumbunt, Entomologia Neapolitana adhuc quasi omnino ignota extet; ita ut nullus auctor de ea mentionem faciat, atque in solis geografiae tabulis haec extrema et uberior Italiae pars vix in forma concludatur.

Cum ideo ad species Hem. Heteropterorum regni neapolitani indigenas colligendas, eisque omni cura studere incubuissem, primam hanc Centuriam hujus doctorum consessus sapienti integroque judicio submitto, non honoris et gloriae causa, sed ut emendationibus auditis melius meos gradus dirigere valeam, atque temporis progressu utilem fieri patriae et societati.

Quoad systema, Burmeisterii (5) et Spinolae (6) recentioribus utar; nec ullum audeo in eorum doctrinam judicium afferre, nec hic locus et tempus est. Tantum, si qua in alicujus

---

(1) *Specimen Insectorum Ulterioris Calabriae.*

(2) *Fauna d'Aspromonte*: in Regiae Neapolitanae Scientiarum Academiae actis, vol. IV.

(3) *Specimen Entomologiae Neapolitanae.*

(4) *Annuario Zoologico per l' anno 1834.*

( ) *Handbuch der Entomologie.* Vol. II. 1835.

(6) *Essai sur les Hémiptères Hétéroptères*, Genes 1837.

generis vel familiae characteribus, ex observatione, adjicienda existimavi adjeci, si mutanda mutavi.

Neque de studio quod hujus ordinis insecta Entomologis non minus, quam iis qui in agrorum reique domesticae curam incumbunt excitare debent, mihi est in animo disputare: cum enim ad tantos viros sermonem dirigam, quidquid, ut eadem ulterius patefiant, dicere possem supervacaneum fore arbitror.

Gratum mihi est sperare unanimi indulgentia hoc opus accepturos, quod mihi satis erit ut melius id ipsum perficere valeam.

INSECTA

ORDO V.[us] HEMIPTERA, *LIN.*

SECTIO I.[a] HETEROPTERA, *DUF.*

Familia I.[a] NOTONECTINI.

Corpus *convexum*. Ocelli *inconspicui*. Antennae *breves*, *sub oculos absconditae*. Pedes *antici simplices*, *breves*: *medii anticis longiores*: *postici compressi*, *fimbriati*.

Genus CORIXA, *Geof.*

Corpus elongatum, parum convexum. *Antennae* 4-articulatae: articulo 1.° secundi longitudine, 3.° longiori, 4.° tenui acuto. *Rostrum* (1) breve, latum. *Pedes* antici brevissimi, tarso 1-articulato longe fimbriato: medii posticis subaequales, tarso 2-articulato unguiculis duobus tenuissimis armato: postici tarso 2-articulato haud unguiculato. *Scutellum* haud conspicuum.

Observatio. Mirum quod dominus Laporte (2) tarsos omnes 1-articulatos et unguiculis destitutos dicat; medii et postici enim, sicut et descripsimus, biarticulati sunt atque medii unguiculis non carent: quem in errorem et Geoffroyus incurrit dicens, *tarsorum articulus unicus* (3).

1. (1) Corixa striata. (Geof. *Hist. Tab. IX fig. VII.*)

C. *testaceo-flavescens; prothorace lineis transversis nigris, divisis vel subanastomisantibus; elytris lineolis numerosis nigris transversis*,

---

(1) Brevitatis causa *rostri* nomine, ejus vaginam significamus.

(2) Essai d'une classification systematique de l' Ordre des Hémiptères.

(3) Histoire abrégée des Insectes, 1. pag. 477.

interruptis, flexuosis ; sterno nigro ; abdomine supra nigro marginibus late testaceo-rufescentibus. ♂. ♀. — Long. lin. 4: lat. lin. 1 ¼.

Corixa striata, Geof. Latr. Burm.

Notonecta striata, Lin.

Sigara striata, Fab.

La Corise, Geof.

Habitat in acquis stagnantibus.

Nota. Femina ventre basi plus minusve nigro.

2. (2) Corixa basalis, *nob. Fig. 1.*

C. *pallide-flava ; prothorace lineis sex transversis nigris, integris; elytris lineolis transversis brevibus parum sinuosis flavescentibus, basi interna pallide flavâ lineis nigris majoribus transversis rectis; abdomine supra testaceo basi nigro.* ♂. ♀. — Long. lin. 3; lat. lin. 1.

Habitat in aquis stagnantibus vel pigre fluentibus ; prope Neapolim.

Observatio. A *Corixa hieroglyphica* staturâ majori, corpore subtus in utroque sexu pallide flavo inmaculato elytrorumque colore ac lineolarum dispositione satis differt.

3. (3) Corixa hieroglyphica, (Dufour, *Recher. sur les Hém. Tab. VII, fig. 85.*)

C. *testaceo-flavescens*; *prothorace lineis sex vel septem nigris transversis, integris ; elytris cinereo-pallidis, lineolis punctisque transversis, irregularibus, interruptis, subconcatenatis nigris ; sterno griseo ; abdomine supra nigro marginibus testaceo-rufescentibus, subtus pallide flavo* ♂, *nigro-cinereo* ♀ ; *tarsis posticis apice obscuris.* — Long. lin. 2 ¼ : lat. ¾. lin.

Corixa hieroglyphica, Duf. Burm. Spin.

Corixa fossarum. Fall.

Corixa strigata, Lat. (*His. gen. des. Ins.* XII, *p.* 289, *n.* 4.)

Frequens in aquis stagnantibus.

Observatio. Clar. Spinola hanc speciem maximam inter Corixas europaeas esse asserit (1).

—— *varietas* minor, coloribus pallidioribus elytrorumque lineolis subtilioribus.

Habitat cum praecedente.

---

(1) Essai sur les genres d'Hémipt. Hétéropt. p. 36.

Genus NOTONECTA, *Lin.*

Corpus elongatum, valde convexum. *Antennae* 4-articulatae: articulo 1.° brevi, 2.° longiori subinflato, 3.° cylindrico, 4.° brevissimo. *Rostrum* conico-elongatum. *Tarsi* 2-articulati: antici et medii unguiculis duobus armati, postici haud unguiculati. *Scutellum* conspicuum.

1. (4) Notonecta glauca. *(Schell. Cim. Helv. Tab. X).*

N. *nigra; capite, prothorace, pedibus abdominisque marginibus luteo-virescentibus; scutello atro, opaco; elytris testaceo-ferrugineis, maculis irregularibus punctisve nigris.* ♂ ♀. — Long. lin. 7: lat. lin. 2 ⅔.

Notonecta glauca, Lin. Fab. Burm. Spin.

La grande punaise à avirons, Geoff.

Frequens in aquis stagnantibus et parum fluentibus.

2. (5) Notonecta furcata. *(figura deest?)*

N. *nigra; capite, prothorace, pedibus abdominisque marginibus luteo-virescentibus; scutello atro, opaco; elytris obscuris, basi vittis duabus obliquis abbreviatis flavo-luteis, punctisque ferrugineis in margine externo.* ♂ ♀. — Long. lin. 7: lat. lin. 2 ⅔.

Notonecta furcata, Fab.

Habitat cum praecedente, a qua elytrorum colore tantum distinguitur.

3. (6) Notonecta nivea. *(figura deest.)*

N. *albo-flavescens, margaritacea, abdomine subtus obscure cinereo.* ♂ ♀. — Long. lin 3-4: lat. lin. ¾-1.

Notonecta nivea, Fab. Burm. Costa (1).

Anisops niveus, Spin.

Frequens prope Neapolim in lacu Aniano, vulgo *Agnano.*

Observatio. Mas fronte magis producto, acuminato, subtus subcanaliculato a femina differt: et hac de causa clar. Spinola genus novum ex hac specie constituit.

---

(1) *Fauna di Aspromonte*, Reg. Neap. Scient. Acad. IV, Zoologia, p. 167.

Genus PLOA, *Steph.*

Corpus valde convexum, breve. *Antennae* breves, 4-articulatae: articulo 3.° longiori. *Rostrum* elongatum, acuminatum. *Pedes* breves, tarsis 2-articulatis. *Scutellum* conspicuum.

1 (7) Ploa minutissima. (*figura deest.*)

P. pallide griseo-flavescens; sterno abdomineque nigris ♂ ♀ — Long. lin. 1: lat. lin. ½.

Ploa minutissima, Steph. Burm.

Plea minutissima, Leach. Lapor. Spin.

Notonecta minutissima, Lin. Fab.

Frequens prope Neapolim in lacu Aniano.

Familia II.ª NEPINI.

Corpus *convexum.* Ocelli *inconspicui.* Antennae *brevissimae, sub oculos absconditae.* Pedes *antici cheliformes, femoribus magnis: medii et postici plus minusve elongati.*

Genus RANATRA, *Fab.*

Corpus lineare, setis duabus postice terminatum. *Antennae* 3-articulatae. *Rostrum* subbreve, antice productum. *Pedes* longissimi, tarsis 1-articulatis: anticis unguiculo unico, mediis et posticis unguiculis duobus armatis.

1. (8) Ranatra linearis. (Scell. *Cim. Helv. Tab.* XIII).

R. *brunneo-flavescens; abdomine supra testaceo-rufescente.* — Long. (setis caudae exceptis) lin. 17: lat. lin. 1 ½.

Ranatra linearis, Fab. Latr. Burm. Spin.

Nepa linearis, Lin.

Le scorpion aquatique á corps allongé, Geoff.

In aquis stagnantibus, parum frequens.

Genus NEPA, *Lin.*

Corpus ellipticum, setis duabus postice terminatum. *Antennae* 3-articulatae. *Rostrum* brevissimum, inflexum. *Pedes* mediocres, tarsis 1-articulatis: anticis unguiculo nullo, mediis et posticis unguiculis duobus armatis.

1 (9) Nepa cinerea. (Scell. *l. c. Tab.* XIV.)

N. *obscure cinerea; abdomine supra testaceo-rufescente; setis caudalibus dimidiâ corporis longitudine.* — Long. (setis exceptis) lin. 10: lat. lin. 4.

Nepa cinerea, Lin. Fab. Latr. Burm. Spin.

Le scorpion aquatique à corps ovale, Geoff.

Habitat in aquarum stagnantium et pigre fluentium fundo.

Genus NAUCORIS, *Geoff.*

Corpus ovoideum, setis nullis. *Antennae* 4-articulatae. *Rostrum* breve, conicum. *Pedes* mediocres: antici femoribus valde incrassatis, tibiis arcuatis, tarso 1-articulato haud unguiculato; medii et postici simplices, tarsis 2-articulatis unguiculis duobus armatis.

1. (10) Naucoris cimicoides. (Schel. *l. c. Tab.* XII).

N. *alata, livido-virescens; capite medio fusco-punctato; prothorace maculis duabus magnis transverso-quadratis e punctis minimis fuscis; alis albo-lacteis.* — Long. lin 5-6: lat. lin. 3 ½-4.

Naucoris cimicoides, Fab. Latr. Burm. Spin.

Nepa cimicoides Lin.

La naucore, Geoff.

Habitat in Sebeti aquis.

Familia III.ª GALGULINI.

Unicam hujus familiae europae speciem hucusque bene cognitam (Pelegonus marginatus) *in regno neapolitano nondum invenimus.*

Familia IV.ª LEPTOPODINI.

Plures ex genere Salda *Fabricii* (Acanthia, *Latr.*) *species in regno invenimus, quarum nonnulla illustranda: de iis in altera centuria mentio erit.*

Familia V.ª HYDROMETRINI.

Corpus *elongatum*, *depressum*. Ocelli *inconspicui*. Antennae *patulae*, *longae*, *filiformes*. Rostrum *3-articulatum*. Pedes *simplices*, *saepius gracillimi*, *tarsis unguiculis duobus in scissura ante apicem insertis armatis*.

Genus HYDROMETRA, *Fab.*

Corpus lineare, capite antice valde producto. *Antennae* 4-articulatae: articulo 1.° crassiori, 3.° et 4.° filiformibus tenuissimis, 3.° longiori. *Rostrum* breve, arcuatum. *Pedes* longi, gracillimi, tarsis 2-articulatis.

1. (11) Hydrometra stagnorum. (Schel. *l. c. Tab.* IX, *adhuc aptera*).

H. *obscure brunnea; antennis, rostro, elytris, abdominis marginibus pedibusque fusco- testaceis.* — Long. lin. 5-6: lat. ⅙ lin.

Hydrometra stagnorum, Fab. Latr. Spin.

Cimex stagnorum, Lin.

Limnobates stagnorum, Burm.

La punaise aiguille, Geoff.

Habitat in aquis stagnantibus vel pigre fluentibus. In Pithecusarum insula in aquis termalibus supra *palmellam* spatiatur.

Genus GERRIS, *Fab.*

Corpus elongatum, capite brevi. *Antennae* 4-articulatae :

articulis aeque filiformibus, 1.° longiori. *Pedes* longi, graciles, tarsis 2-articulatis. *Rostrum* breve, arcuatum.

Observatio. Clar. Laporte (l. c.) pedes quatuor anticos haud unguiculatos refert: unguiculi tamen duo distincte observantur.

1. (12) Gerris aptera. (Duf. *l. c. Tab.* V, *fig.* 59).

G. *omnino aptera: supra fusco-olivacea, oculo armato aeneo-pubescens, abdominis segmentorum angulis posticis rufescentibus; subtus sericeo-argentea; abdomine apice in dentem validum acutissimum utrinque producto.* — Long. lin. 6-7 ½: lat. lin. 1 ½.

Gerris aptera, Schum. (*Monographie des Plotères*).

Gerris canalium, Duf.

Frequens in aquis stagnantibus, et tarde fluentibus.

Aliae etiam hujus generis species in regno invenimus, de quibus in altera Centuria tractabimus.

Genus VELIA, *Latr.*

Corpus subbreve, capite antice haud producto. *Antennae* 4-articulatae: articulo 1.° longiori arcuato, reliquis aequalibus. *Rostrum* breve, rectum. *Tarsi* elongati, 3-articulati: articulo 1.° brevi. *Scutellum* sub prothorace reconditum.

1. (13) Velia rivulorum. (Wolff, *Icon. Cim. Tab. XX, f. 195.*)

V. *nigra, prothorace fusco-cinnamomeo, maculis duabus anticis sericeo-argenteis; elytris lineola humerali punctisque tribus albis; abdomine fulvo, immaculato; femoribus in mare incrassatis, bidentatis serrulatisque.* — Long. lin. 4: lat. lin. 1.

Velia rivulorum, Latr. Burm. Spin.

Hydrometra rivulorum, Fab. Wolff.

Cimex rivulorum, Lin.

Super aquas stagnantes ambulat, et nonnumquam advolat. Parum frequens.

2. (14) Velia currens. (Coqueb. *Illus. dec.* 2, *T. XIX, f. 11.*)

V. *omnino aptera, nigro-subaenea; prothorace maculis duabus an-*

ticis sericeo-argenteis ; *abdominis marginibus fulvis* , *nigro-punctatis* ; *ventre fulvo* ; *femoribus posticis in mare parum incrassatis*, *bidentatis serrulatisque*. — Long. lin. 3-4: lat. lin. 1.

Velia currens, Latr. Burm. Spin.

Hydrometra currens, Fab. (*Syst. Ryng.*).

Gerris currens, Fab. (*Ent. Syst.*).

Frequens in aquis stagnantibus, in rivulis etc.

Nota. In mare lineola sericeo-argentea in abdominis dorso in quovis segmento utrinque observatur.

Genus HEBRUS, *Curtis.*

Corpus breve, capite antice haud producto. *Antennae* 5-articulatae. *Rostrum* breve, rectum. *Scutellum* conspicuum. *Tarsi* 3-articulati.

1. (15) Hebrus pusillus. (Westwood, *Annal. de la Soc. Entom. de France, III, Tab. VI. f. 6.*)

H. *supra fusco-cinnamomeus*, *subtus niger; elytris maculâ humerali oblongâ obliquâ*, *punctisque tribus in membrana albo-lacteis.*— Long. ¾ lin.: lat. 1/3 lin.

Hebrus pusillus, Curtis, Westw. Burm.

Prope Neapolim in lacu Aniano invenitur, ubi ad lacus margines super lemnam quae inter Arundines (Arundo phragmitis) vegetat, lente progreditur. In Aenaria insula autem super aquarum termomineralium confervas quae rupes contegunt, loco dicto *bubù*, unâ cum *Hydrometra stagnorum* vivit.

Familia VI.ª REDUVINI.

Corpus *ovato-elongatum*, *rarius filiforme*, *capite postice in collum producto*. Antennae *longae*, *graciles*. Ocelli *conspicui*. Rostrum *liberum*, *arcuatum*, *3-articulatum*, *articulis distinctis*. Pedes *mediocres vel longi*, *tarsis 3-articulatis 2-unguiculatis*.

Genus PLOJARIA, *Scop.*

Corpus lineare. *Antennae* corpore longiores, gracillimae, 4-articulatae, post primum articulum fractae: articulis 1.° et 2.° longissimis, 3.° et 4.° brevibus. *Rostrum* breve, sat arcuatum. *Pedes* antici mediocres, coxis magnis, femoribus incrassatis: medii et postici longissimi, gracillimi: tarsi brevissimi.

1. (16) Plojaria vagabunda. (Wolff, *Icon. Tab. XX, f. 197.*)

P. *brunnea, antennis pedibusque albidis fusco-annulatis; elytris albo-hyalinis, areolis punctisque fuscis; scutello spinâ brevi, tenui.* — Long. lin. 1 ½ - 2: lat. 1/3 - ½ lin.

Plojaria vagabunda, Latr. Lap. Spin.

Plojaria alata, Scop.

Gerris vagabunda, Fab. Schell. (*Tab.* VIII), Wolff.

Cimex vagabundus, Lin.

Prope Neapolim passim occurrit, mensibus Februarii et Martii.

Observatio. Cimex vagabundus, de Willers (Icon. Ent. Lin. tab. III, fig. 26) ad *Plojariam domesticam* spectat.

Genus HARPACTOR, *Lap.*

Corpus oblongum, prothorace ante medium transversim sulcato. *Antennae* 5-articulatae, longae, post primum articulum fractae: articulo 1.° brevissimo, 2.° caeteris longiori, 3.° 4.° et 5.° subaequalibus. *Rostrum* pedum anteriorum originem attingens. *Pedes* elongati: tarsorum unguiculi basi dente instructi.

Observatio. Claris. Spinola antennarum articulum primum quasi auxiliarem ac dein eas 4-articulatas considerat. Dm. Laporte etiam 4-articulatas refert; ex articulorum proportionum descriptione tamen clare patet basilarem quasi verum articulum considerasse, quo in casu articuli quinque enumerari debent.

1. (17) Harpactor cruentus. (Wolff, *Icon. Tab. IV, f. 38.*)

H. rufus; capite, gulâ exceptâ, antennis, rostri apice, prothoracis cruce mediâ et lateribus posticis, abdominis dorso, maculis margina-

libus vittisque tribus ventralibus, femorum annulo lato medio, geniculis, tibiarum apice tarsisque nigris. — Long. lin. 7-9: lat. lin. 2-2 ¼.

Harpactor cruentus, Burm.

Reduvius cruentus, Fab. Lat. Wolff.

Frequens in toto regno.

Variat: *a*, ventre nigro immaculato.

b, scutelli apice pallide flavo.

c, prothorace rufo, cruce anticâ tantum nigrâ (rarior).

2. (18) Harpactor haemorrhoidalis. *(figura deest?)*.

H. *rufus vel rufo-ferrugineus; antennis, rostro, pectore, capitis maculis posticis, prothoracis punctis anticis concatenatis, abdominis maculis marginalibus, femoribus interne, tibiarum basi apiceque tarsisque nigris; prothoracis marginibus postico-lateralibus flavis*; *scutello nigro lineà medià rufà.* — Long. lin. 6 ½: lat. lin. 2.

Reduvius haemorrhoidalis, Fab.

Cimex tessellatus, Lin. (*Faun. Suec.* edit. aucta), Pet.

In regni regionibus meridionalibus nec non in Aprutiis: parum frequens.

Variat: a, capite nigro, gulà et punctis superioribus rubris.

b, rostri basi rufâ.

c, prothoracis marginibus latero-posterioribus concoloribus.

d, scutelli lineà albà vel flavescente.

e, abdomine nigro, maculis marginalibus subquadratis rufis vel carneis.

Observatio. Ab Harpactore cruento prothorace rufo punctis anticis tantum nigris, scutelli lineà medià coloratà et femorum facie internà nigrà constantius differt.

3. (19) Harpactor annulatus. (Wolff, *Icon. Tab. VIII*, *f*. *78*.)

H. *niger; abdomine subtus medio maculisque subquadratis marginalibus, femorum annulis tribus, tibiarumque annulo unico basali rufis; scutello apice extimo pallido.* — Long. lin. 5 ½: lat. lin. 1 ½.

Harpactor annulatus, Burm. Spin.

Reduvius annulatus, Fab. Latr. Wolff.

Cimex annulatus, Lin.

La punaise-mouche à pattes rouges, Geoff.

Passim prope Neapolim occurrit, mensibus Maji et Junii, nec non in aliis regni regionibus.

Variat: ano rufo vel nigro.

4. (20) Harpactor pedestris. (Wolff, *Icon. Tab. XX, fig. 199*, *incompletus*).

H. *griseo-cinereus; rostro, pectore, abdominis maculis marginalibus femorumque annulis fuscis; tibiis annulo basali pallido; femoribus anticis paululum incrassatis.* — Long. lin. 5: lat. ⅔ lin.

Reduvius pedestris. Wolff.

Oncocephalus pedestris, Spin.

Coranus subapterus, Curt.

Prope Neapolim, alatus elytrisque completis neque abbreviatis occurrit. In Samniticis autem montibus alis fere destitutus est, elytrisque abbreviatis, sicut et Wolffius (fig. cit. *a 6.*) effinxit atque descripsit.

Observatio. Claris. Spinola speciem hanc ad genus *Oncocephalus* Klugii pertinendam putavit. Nos autem nullo pacto a genere *Harpactor* separandam existimamus, cum iisdem omnino illius characteribus gaudeat. Quod si etiam Spinolae systemati insistamus, atque *R. pedestrem* cum *Onc. notato*, Kl. aut *griseo*, Sp. comparemus, nullimode ad genus hoc illam referendam esse patet. Et revera, femora antica in *R. pedestri* vix caeteris crassiora, dum in *O. griseo* sat incrassata sunt: capitis pars antica posticae in illo subaequalis est, dum in *O. griseo* antica posticam valde superat. Neque in Burmeisterii methodo ad genus *Oneoeephalus* referri potest, cum in R. *pedestri* tarsorum unguiculi dente basi instructi sint, sicut et in gen. *Harpactor*, dum in generis *Oncoeephalus* speciebus nullum dentium rudimentum observatur.

Habitu denique ac antennarum structura et proportione maxime ad Harpactores neque ad Oncocephalos accedit.

Genus REDUVIUS, *Fab.*

Corpus oblongum. *Antennae* 4-articulatae, haud fractae: articulo 1.° crassiori, longitudine mediocri, 2.° caeteris longiori gracili, 3.° et 4.° setiformibus. *Rostrum* pedum anteriorum originem haud attingens. *Pedes* mediocres: tibiis 4 anticis apice intus oblonge spongioso-foveolatis: tarsorum unguiculis haud dentatis.

1. (21) Reduvius personatus. (Wolff, *Icon. Tab. VIII*, *f.* 76.)

R. *fusco-nigricans, villosus, scutelli apice acute producto; elytris totim coriaceo-membranaceis.* — Long. lin. 8: lat. lin. 2 ½.

Reduvius personatus, Fab. Schell. (*Tab.* VII, *f.* 1). Latr. Burm. Spin.

Cimex personatus, Lin.

La punaise mouche, Geoff.

Prope Neapolim semel in colle Camaldulensi mense Julii domi legimus: frequentior in Abrutiis.

Genus PEIRATES, *Servil.*

Corpus oblongum, prothorace post medium transversim sulcato. *Antennae* 4-articulatae, haud fractae: articulo 1.° crassiori subbrevi, 2.° subvalido, 3.° et 4.° setiformibus. *Rostrum* pedum anteriorum originem vix attingens. *Pedes* mediocres: femoribus anticis valde incrassatis: tibiis 4 anticis apice intus oblonge spongioso-foveolatis: tarsorum unguiculis haud dentatis.

1. (22) Peirates stridulus, *Fig.* 2.

P. ater nitidus, subvillosus; prothoracis lobo antico lineolà dorsali impressâ; elytrorum corio rubro, margine interno maculis duabus atris, membranâ nigro-fumosâ, maculâ magnâ aterrimâ; abdomine rubro, ano nigro. — Long. lin. 6: lat. lin. 1 ¾.

Peirates stridulus, Servil. (1) Lap. Burm. Spin.

Reduvius stridulus, Fab. Ros. Wolff. (*Ic. T.* XII. *f.* 119. *mala*).

Reduvius studulus, Schel. (*Cim. Helv. Tab.* VII, *f.* 2).

Prope Neapolim aliisque in regni regionibus.

Nota. Femina elytris rufo-ferrugineis vel flavo-ferrugineis, maculis consuetis nigris.

Genus PROSTEMMA, *Lap.*

Corpus oblongum, prothorace post medium transversim sulcato. *Antennae* 5-articulatae: articulo 1.° subcrassiori, 2.°

(1) Ann. des Scien. Natur. juin 1831.

brevissimo lente conspicuo, 3.° longiori apice subinflato, 4.° et 5.° setiformibus. *Rostrum* pedum anteriorum originem vix attingens. *Pedes* breves: antici femoribus sat incrassatis, tibiisque apice dilatatis: tibiis 4 anticis oblonge spongioso-foveolatis: tarsorum unguiculis haud dentatis.

1. (23) Prostemma lucidulum (*figura deest?*)

P. *niger; rostro, prothoracis lobo postico, sterno, elytrorum corio abbreviato, scutello femoribusque anticis rufis: elytrorum membranâ parvâ nigrâ, maculâ basali alterâque majori apicali albis; pedibus 4 posticis nigris femorum tibiarumque basi, cum tibiis anticis subtestaceis; antennis testaceo-rufis, articulo 3.° apice nigro.* — Long. lin. 3 ¼: lat. lin. 1.

Prostemma lucidulum, Illig. (ex Spinola).

Prope Neapolim occurrit sub lapidibus, in campis, etc. parum frequens.

Observatio. A Prostemma guttula staturâ minori et colorum dispositione satis distinguitur. Specimina nostra antennis non totim nigris a descriptione a cl. Spinola exhibitâ tantum differunt.

Genus Nabis, *Latr.*

Corpus oblongum vel elongatum, prothorace post medium transversim impresso. *Antennae* 4-articulatae, graciles, elongatae, post primum articulum fractae. *Rostrum* tenue, pedum mediorum originem excedens. *Pedes* mediocres, graciles: tibiis 4 anticis apice oblonge spongioso-foveolatis: tarsorum unguiculis haud dentatis.

1. (24) Nabis subaptera. (Hahn, *Die Wanzen. Ins.* 1, *Tab.* VI, *fig.* 24).

N. *alis minimis elytrisque abbreviatis: griseo-ferrugineus; prothoracis marginibus, scutelli lineâ dorsali pectoreque nigris; abdomine nigro, maculis marginalibus rufis; pedibus griseis, fusco-maculatis.* Long. lin. 3 ½: lat. lin. 1 ¼.

Nabis subaptera, Latr. Burm.

Aptus subapterus, Hahn.
Reduvius apterus, Fab. Wolff (*Tab.* XX *f.* 200).
Nabis myrmicoides, Costa (1) (*pupa*).
Frequens in toto regno.
Variat: *a*, abdomine griseo-ferrugineo, maculis marginalibus nigris.
b, prothorace medio maculâ nebulosâ nigrâ.
c, scutello immaculato.

Observatio. Prope Neapolim specimina invenimus alis clytrisque completis, abdomen longitudine superantibus; quibus male epithetum *subaptera* aptatum.

Nabis myrmicoides Costae ad hujus speciei pupam a Wolffio in fig. 200 *c d* effictam referenda.

Familia VII.a PHYMATINI.

Corpus *ovulare*, *depressum*. Ocelli *conspicui*. Antennae *breves*, *clavatae*. Rostrum *3-articulatum*, *sulco pectorali incumbens*. Pedes *breves: antici cheliformes*, *femoribus incrassatis*: *tarsis 3-articulatis*: *unguiculis membranâ nullâ basi instructis*.

Genus Phymata *Latr*.

Antennae ante oculos insertae, in quiete prothoracis sulco laterali reflexae, 4-articulatae : articulo 1.° brevissimo, 2.° et 3.° subaequalibus, 3.° graciliori, 4.° caeteris unâ longiori, valido, cylindrico vel subovato. *Rostrum* validum brevissimum, arcuatum. *Scutellum* parvum, clytra haud tegens.

1. (25) Phymata crassipes. (Wolff, *Tab.* IX, *fig.* 82).

Ph. *fusco-rufescens, subtus cum antennis pedibusque pallidioribus*; *capite supra obscuro*, *plano*, *scabriusculo*, *apice bifido*; *prothoracis dorso bicarinato*, *illius abdominisque lateribus dilatatis*, *reflexis*, *den-*

---

(1) Annuario Zoologico per l' anno 1834 p. 71.

tatis ; abdomine utrinque ad basim albido ; tibiis tetragonis asperulis. Long. lin. 3 ½-4: lat. max. lin. 1 ¾-2.

Phymata crassipes, Latr. Encycl. Lap. Spin.

Syrtis crassipes, Fab. (*Syst. Ryng.*), Burm.

Acanthia crassipes, Fab. (*Ent. Syst.*), Panz. Wolff.

La punaise à pattes de crabre, Geoff.

Prope Neapolim semel in collis Camaldulensis cacumine, mense Aprilis cepimus : frequentior in Abrutiis.

Variat: *a*, capitis et prothoracis dorso obscure fusco.

b, abdomine utrinque medio fusco.

Fam. IX.ª (1) TINGINI.

Corpus *depressum*. Ocelli *inconspicui*. Antennae *breves*, *articulo ultimo crassiori*; *rarius cylindraceae*. Rostrum *4-articulatum, rectum*, *sulco incumbens*. Pedes *breves*, *simplices: tarsi 3-articulati*, *unguiculis in illorum apicis medio inserits*, *basi membranâ nullâ instructis*.

Genus Dyctinota, *Curtis*.

Antennae breves, cylindraceae, validae, setis hirtae : articulo 1.° rotundato, 2.° cordiformi brevissimo, 3.° longo cylindrico, 4.° brevi subovato. *Rostrum* pedum posticorum basim attingens. *Canalis rostralis* marginibus in capite magis elevatis. *Prothorax* antice ampullâ parvâ, lateribus dilatatis. *Scutellum* sub prothorace absconditum. *Elytra* heterogena.

Observatio Antennarum formâ ad Arados magis quam ad Tinges veras accedunt.

---

(1) De *Cimicinis* et *Aradinis* quae septimam et octavam familiam constituunt, in altera Centuria.

1. (26) Dyctionota (1) marginata. (Wolff. *Icon. Tab.* XIII. *fig.* 126).

D. *capite spinâ utrinque ante oculos, aliâque obtusâ mediâ antea productâ; prothorace carinis tribus lamellosis longitudinalibus: nigra; prothoracis marginibus et carinis elytrisque albo-cinereis nigro reticulatis; rostro pedibusque fusco-ferrugineis.* — Long. lin. 1 ¼-1 ½: lat. lin. ⅔—¾.

Acanthia marginata, Wolff.

Piesma marginatum, Burm.

Tingis crassicornis, Fall.

Dyctionota crassicornis, Cur. Lap. Spin.

Prope Neapolim et in aliis regni regionibus invenitur: parum frequens.

Genus Tingis, Fab..

Antennae graciles, clavatae: articulo 1.° brevi subinflato, 2.° brevissimo subvalido, 3.° gracili longissimo, 4.° ad apicem inflato clavam minutam fingente. *Rostrum* pedum posticorum basim attingens. *Canalis rostralis* medio angustior, marginibus parum elevatis. *Prothorax* antice ampullâ magnâ, lateribus valde dilatatis. *Scutellum* sub prothorace absconditum. *Elytra* heterogena.

1. (27) Tingis pyri. (De Vil. *Ent. Lin. Tab.* III, *f.* 19).

T. *albida, fusco-reticulata; elytris basi internâ gibbis, maculis duabus nebulosis pallide-fuscis; abdomine pectoreque nigris.* — Long. lin. 1 2/5: lat. lin. 1.

Tingis pyri, Fab. (*Syst. Ryng.*), Latr. Lap. Burm. Spin.

Acanthia pyri, Fab. (*Ent. Syst.*).

Cimex pyri, Lin.

La punaise à fraise antique, Geof.

Frequens in regno, in pyro communi, cui detrimentum saepe affert, aliisque plantis.

---

(1) Errore in pagina praecedente *Dyctinota* pro *Dyctionota* impressum est.

Genus Monanthia, *Lep.* et *Serv.*

Antennae minus graciles, clavatae: articulo 1.° brevi inflato, 2.° brevissimo subvalido, 3.° longissimo graciliori, 4.° ad apicem inflato clavam minutam fingente. *Rostrum* pedum posticorum basim attingens. *Canalis rostralis* medio angustior, marginibus elevatis. *Prothorax* ampullà nullà, lateribus nihil vel parum dilatatis. *Scutellum* sub prothorace absconditum. *Elytra* heterogena.

1. (28) Monanthia humuli. (Wolff. *Icon. Tab.* XIII, *fig.* 124).

M. *prothorace lineis tribus elevatis, marginibus haud dilatatis sub-ampullaceo-reticulatis: nigra; prothoracis margine antico et lateribus apiceque griseis; elytris griseis disco fusco-nebulosis, marginibus nigro-punctatis; antennarum articulo tertio, femorum apice, tibiis tarsisque fusco-ferrugineis.* — Long. lin. 1 ½: lat. ⅔. lin.

Tingis humuli, Fab.

Acanthia echii, Wolff.

Rara in regno occurrit.

Variat: Prothoracis apice nigro (ex Wolff).

2. (29) Monanthia quadrimaculata, *Fig.* 3. (Wolff. *Icon. Tab.* XIII, *fig.* 127).

M. *prothorace lineis tribus elevatis, marginibus sub-ampullaceo-reticulatis: fusco-cinnamomea; antennarum articulo ultimo, basi exceptâ, nigro; elytris maculis duabus marginalibus pallidis fusco-punctatis.* — Long. lin. 1 2/5: lat. ⅓ lin.

Acanthia quadrimaculata, Wolff.

Frequens prope Neapolim aliisque in regni regionibus: saepius in *Mespilo monogyna.*

Variat: prothoracis marginibus pallidioribus, et lineis elevatis fusco et pallido alternatim pictis.

Observatio. Descriptio Wolffii sat brevis, atque icon corporis formâ aliisque characteribus inexacta; quare et aliam accuratiorem exhibere curavimus.

Genus CATOPLATUS, *Spin.*

Antennae minus graciles, clavatae: articulis 1.° et 2.° brevibus validis, 3.° longo tenuiori, 4.° subovato clavam fingente. *Rostrum* pedum mediorum basim attingens. *Canalis rostralis* rostri longitudine, medio angustior, marginibus elevatis. *Metasternum* areâ quadrangulari, inter quatuor pedum posticorum basim, lateribus elevatis, medio pro rostri receptione haud sulcatâ. *Prothorax scutellum* et *elytra* ut in Monanthiis.

1. (30) Catoplatus cardui. (Wolff. *Icon. Tab.* V, *fig.* 42).

C. *prothorace lineis tribus elevatis, marginibus parum dilatatis: obscure fuscus; antennarum articulo ultimo nigro, tribus primis pedibusque subtestaceis; capite antice cinereo; prothorace elytrisque pallide cinereis nigro-punctatis; elytrorum marginibus maculis duabus majoribus, alterâ mediâ alterâ sub-apicali, nigris.* — Long. lin. 1 ½-1 ⅔: lat. ⅔-¾ lin.

Tingis cardui, Fab. (*Syst. Ryng.*), Latr.

Acanthia cardui, Fab. (*Ent. Syst.*), Wolff.

Monanthia cardui, Spin.

Cimex cardui, Lin.

Prope Neapolim et in aliis regni regionibus; non solum in cardui capitulis sed et in aliis etiam plantis.

Variat: a, prothoracis elytrorumque colore minus cinereo, subflavescente.

b, femoribus medio fuscis.

Observatio. Analogiâ forsan ductus claris. Spinolas peciem hanc ad genus Monanthia retulit; metasterni tamen structura prorsus eadem ac in genere Catoplatus ab ipso condito est, et Wolffius characterem hunc jam iis verbis notaverat: *annulus in pectore elevatus, pallescens, antice lineas duas emittens rostrum cingentes* (1). Si igitur genus *Catoplatus* retinendum, in eo *Tingis cardui* enumeranda.

---

(1) Wolff. l. c p. 45.

Genus Serenthia, *Spin.*

Antennae minus graciles: articulo 1.° valido crasso, 2.° breviori crasso, 3.° longo tenuiori apicem versus attenuato, 4.° ovato-elongato clavam minutam fingente. *Rostrum* pedum anteriorum basim attingens vel parum superans. *Canalis rostralis* caput ultra haud productus. *Mesosternum* et *metasternum* marginibus elevatis, canalem rostralem simulantibus. *Prothorax* ampullâ nullâ, marginibus haud dilatatis. *Scutellum* sub prothorace absconditum. *Elytra* homogena.

1. (31) Serenthia atricapilla. (*figura deest.*).

S. *nigra; antennis pedibusque testaceis; canalis rostralis marginibus elevatis albidis; elytris pallidis; prothorace pallido antice maculâ utrinque transversâ nigrâ.* — Long. lin. 1 1/3: lat 2/5 lin.

Serenthia atricapilla, Spin.

Prope lacum *Patria:* rarissima.

Observatio. Specimina sardoa, ex domini Spinola descriptione, lineam longitudine aequant, ac inde tertio nostris minora sunt.

2. (32) Serenthia laeta.

S. *nigra; antennarum articuli tertii apice et quarti basi pedibusque fusco-ferrugineis; prothoracis margine antico et apice, elytris et canalis rostralis marginibus elevatis albido-flavescentibus.* — Long. lin. 1: lat. 1/3 lin.

Serenthia laeta, Spin. Hahn.

Tingis laeta, Fall.

Piesma laetum, Burm.

Piesma tricolor, Lap.

In insula Aenaria, in juncis prope lacum vulgo dictum *del Bagno*: parum frequens.

Variat: antennarum articulis tribus primis obscure fusco-ferrugineis.

Observatio. Clar. Laporte apicem prothoracis flavum pro scutello sumpsit, atque ex hoc speciem hanc enumeravit in genere *Piesma.*

Genus Piesma, *Lep.* et *Serv.*

Antennae brevissimae, clavatae: articulis 1.° et 2.° brevibus validis, 3.° longo tenuiori filiformi, 4.° tertio parum breviori ovato clavam fingente. *Caput* lobis lateralibus antice in dentem valde productis. *Rostrum* cum canali caput ultra parum productum. *Prothorax* ampullâ nullâ, antice marginibus parum dilatatis. *Scutellum* minutum, externe conspicuum. *Elytra* heterogena.

1. (33) Piesma capitatum. (Wolff, *Icon. Tab.* XIII, *fig.* 125).

P. *spinâ utrinque acutâ ante oculos*; *prothorace costulis duabus anticis: griseo-cinereum*; *prothorace postice et capite fuscis*; *scutello minuto nigro*; *elytris basi albidis*; *antennis, rostro pedibusque testaceis.* — Long. lin. 1 ¼: lat. ½ lin.

Tingis capitata, Latr. Fab. Panz.
Acanthia capitata, Wolff.
Aspidotoma capitata, Cur.
Zosmerus capitatus, Burm.
Prope lacum *Patria:* rara.
Variat: prothorace vel totim fusco vel totim griseo-cinereo.

Familia X.ª COREINI.

Corpus *oblongum*, *rarius lineare*. Antennae *in capitis marginibus latero-superioribus insertae*, *4-articulatae*: *articulo ultimo ovali*, *inflato*. Rostrum *4-articulatum*. Ocelli *conspicui*. Elytrorum *membrana nervis pluribus saepius bifurcatis notata*. Tarsi *3-articulati*, *unguiculis membranâ laterali basi instructis*. Scutellum *parvum*.

Genus Berytus, *Fab.*

Corpus lineare. *Antennae* graciles, fere longissimae, post

primum articulum fractae: articulo 1.° valde elongato caeteris longiori apice clavato, ultimo brevi ovato. *Rostrum* breve. *Pedes* gracillimi, elongati, femoribus apice clavatis.

Observatio. Proportiones secundi et tertii antennarum articulorum secundum species variant, quare de illis nullam in generis characteribus mentionem fecimus. Mirum tamen videtur quomodo dom. Burmeister articulum secundum tertio duplo longiorem asserat, cum nullâ in specie hoc observetur. Quod si etiam pro articulo secundo primum verum, sicut et alii scriptores, cepisset, basilare quasi primum considerando (quod sane absurdum, cum in familiae characteribus antennas 4-articulatas dixit, atque hoc in casu 5-articulatae essent), ne omnibus quidem in speciebus sequenti ille duplo longior est.

Ex capite, scutello et metathorace characteres desumi possunt, quibus hujus generis species facile in duas divisiones distribuantur.

Divisio Prima.

Frons antice in laminam verticalem producta.

Scutellum muticum.

Metathoracis latera inermia.

1. (34) Berytus tipularius, (Wolff, *Icon. Tab.* XX, *fig.* 195).

B. *linearis; antennis pedibusque longissimis; laminâ frontali supra complanatâ; antennarum articulis secundo et tertio filiformibus, secundo sequenti dimidio breviori; elytrorum corio externe apicem attingente: grisea, antennarum articulo ultimo tarsisque fuscis.* — Long. lin. 4 ¼: lat. ½. lin.

Berytus tipularius, Fab. (*Syst. Ryng.*), Wolff. Burm.

Neides tipularia, Latr. Lap. Spin.

Gerris tipularius, Fab. (*Ent. Syst.*), Fall.

Cimex tipularius, Lin.

Prope Neapolim: rara.

2. (35) Berytus clavipes, (Scell. *Cim. Helv. Tab.* IV, *fig.* 1.)

B. *elongato-lanceolatus; antennis pedibusque minus longis; antennarum articulo secundo minuto sequenti crassiore et quarto breviore;*

elytrorum corio apicem haud attingente : grisea ; antennarum articulo quarto et primi et tertii apice, femorumque posticorum clavâ fuscis; elytrorum corii apice puncto nigro ; membranâ fusco-maculatâ. — Long. lin. 3: lat. ⅓ lin.

Berytus clavipes, Fab.

Neides clavipes, Latr. Spin.

In toto regno : haud rara.

Variat: a, femorum omnium clavâ fuscâ.

b, femorum omnium et antennarum articuli primi clavis corpori concoloribus.

Observatio. Antennarum articuli ultimi figura a Schellembergio (l. c. *b.*) exhibita, pessima ac nullimode naturalis.

Divisio Secunda.

Frons in laminam haud producta.

Scutellum apice spinâ terminatum.

Metathoracis latera processu erecto spiniformi armata.

Observatio. De hoc metathoracis processu, qui supra et ante pedum posticorum originem oriens perpendiculariter elevatur, mentionem nullam ab auctoribus factam invenimus: atque ut melius innotescat illum delineare curavimus. (Vide fig. 4, *B*). Characteres omnes qui ad hanc generis divisionem distinguendam concurrunt, quibus et diversus habitus associatur, ad novum genus (*Metacanthus*) condendum sufficere poterint. Versatiores tamen Entomologos judicium in hoc afferre relinquimus.

3. (36) Berytus meridionalis , *nob. Fig.* 4.

B. *linearis* ; *antennis pedibusque longissimis*, *gracillimis ; antennarum articulis secundo et tertio subaequalibus; elytrorum corio apicem haud attingente: flavescens; prothorace aureo-micante; antennarum articulo ultimo nigro , apice albo ; capitis lineis duabus utroque latere et tarsorum apice nigris; antennis pedibusque fusco annulatis.* — Long. lin. 3: lat. 2/5 lin.

Antennae corporis longitudine vel parum longiores , gracillimae ; articulo primo longo apice tenuiter clavato , secundo et tertio filiformibus , subaequalibus , unâ primo parum longio-

ribus, quarto crasso fusiformi: flavescentes, articulo primo fusco annulato, clavâ minus pallidâ, articulo ultimo nigro, apice albo.

Caput breve, subleve: flavescens, lineis duabus longitudinalibus utrinque, alterâ laterali alterâ inferiori, nigris. *Oculi* nigri. *Ocelli* rubentes.

Rostrum gracile, pedum posticorum originem attingens: flavescens, lineâ longitudinali inferiori nigrâ.

Prothorax supra crebre punctatus, subgranulatus; antice depressus, tuberculis duobus minutis leviusculis; postice elevatus, latior, subconvexus, lineâ dorsali tenui elevatâ; lateribus supra marginatis, lineam elevatam utrinque fingentibus; ad angulos posticos subtuberculato-elevatus: flavescens, supra aureomicans, lineâ dorsali marginibusque lateralibus pallidioribus; antice utroque latere lineâ capitis nigrâ continuatâ. *Sternum* concolor.

Scutellum parvum, triangulare, postice spinâ brevi acutâ parum elevatâ terminatum.

Elytra corio interne brevi, externe angustissime producto, apicem tamen haud attingente, pallide flavo: membranâ magnâ, hyalinâ, nebulis marginalibus inter nervos fuscescentibus.

Alae hyalinae, iridizantes.

Metathoracis processus perpendiculariter elevatus, scutelli libellam attitudine paulo superans, apice angulatim retro incurvatus.

Abdomen supra planum, marginibus elevatis; subtus convexum: flavescens, dorso pallide rufescente.

Pedes longissimi praesertim postici, gracillimi, femoribus apice clavatis: antennis concolores, fusco annullati, femorum clavâ itidem minus pallidâ; tibiarum posticarum tarsorumque apicibus nigris.

Semel in regno unicum specimen (feminam) invenimus.

Observatio. Neidi Schellembergii, De Crist. a Spinola descriptae (op. cit.) affinis, a qua staturâ multo minori (1) et antennarum articuli primi femorumque clavis non nigris differt: ex eo saltem quod ex citata descriptione desumi potest, cum species in natura nobis non innotescat.

Genus Corizus, *Fall.*

Antennae longitudine mediocres: articulo 1.° capite multo breviori inflato, 2.° et 3.° filiformibus tenuibus subaequalibus, 4.° praecedentis longitudine vel vix longiore, parum inflato. *Rostrum* gracile, pedes posticos attingens. *Pedes* mediocres, simplices, femoribus posticis muticis.

1. (37) Corizus errans.

C. *fusco-ferrugineus, prothoracis abdominisque marginibus, scutelli lineâ dorsali, corpore subtus pedibusque flavis; antennis nigris, articulis secundo et tertio ferrugineis; abdominis dorso nigro, apice lineis duabus flavis; corpore subtus punctis nigris.* — Long. lin. 4 ⅔-5: lat. lin. 2.

Corizus errans, Fall. Spin.

Rhopalus errans, Hahn.

Coreus errans, Fab. Latr.

Prope Neapolim et in aliis regni regionibus: parum frequens.

Variat: a, antennis ferrugineis, articulo ultimo medio nigro.

b, — nigris, articulis primo et secundo et quarti apice ferrugineis.

c, — —— articulo tertio tantum ferrugineo.

d, femoribus posticis apice intus nigris.

2. (38) Corizus hyosciami. (Hahn, *Wanz. Ins.* I, *Tab.* III, *fig.* 10).

C. *ruber; antennis, capite postice, prothorace antice maculisque duabus posticis, scutelli basi, elytrorum punctis suturalibus maculâque mediâ magnâ, ano supra, maculis ventralibus pedibusque nigris; elytrorum membranâ fuscâ immaculatâ.* — Long. lin. 4-4 ½: lat. lin. 1 ½-1 ⅔.

(1) Neides Schellembergii, ex Spinolae descriptione, lineas quinque longitudine aequat.

Corizus hyosciami, Hahn. Burm.
Rhopalus hyosciami, Spin.
Lygaeus hyosciami, Fab. Latr.
Cimex hyosciami, Lin.
La punaise rouge à croix de chevalier, Geoff.
Frequens in toto regno.

3. (39) Corizus crassicornis. (Wolff, *Icon. Tab.* XIV, *fig.* 140).

C. *griseo-flavus; capite prothorace et scutello flavo-rufescentibus, fortiter nigro-impresso-punctatis, lineis dorsalibus impunctatis pallidis; abdominis dorso nigro, punctis tribus quadratis in triangulum dispositis anoque flavis, marginibus pedibusque flavis fusco maculatis; scutello ante apicem coarctato, apice obtuso subcochleato.* — Long. lin. 3 ½: lat. lin. 1 ½.

Coryzus crassicornis, Burm.
Rhopalus crassicornis, Spin.
Lygaeus crassicornis, Wolff.
Coreus crassicornis, Fab. Latr.
Cimex crassicornis, Lin.
Frequens in toto regno.
Variat: *a*, capite prothorace et scutello pallidioribus.
b, elytrorum corii nervis apice fuscis.
c, femoribus posticis apice intus nigris.
d, colore toto rufo-ferrugineo immaculato, abdominis dorso tantum nigro.

Observatio. *Coreus Panzeri*, Duf. (1) ad hanc forte speciem spectat.

4. (40) Corizus capitatus. (Wolff, *Icon. Tab.* VIII, *fig.* 72).

C. *rufo-ferrugineus; elytrorum corio albo apice ferrugineo, nervis nigro punctatis; abdominis dorso nigro, ano maculis tribus quadratis in triangulum dispositis maculisque marginalibus flavis; pedibus fusco maculatis; scutello apice acuto pallido.* — Long. lin. 3 ½: lat. lin. 1 ½.

Coryzus capitatus, Burm.
Rhopalus capitatus, Spin.

(1) Recher. sur les Hèmipt. p. 38.

Lygaeus capitatus, Wolff.

Coreus capitatus, Fab. Latr.

Cimex subrufus, Lin.

Cimex nervosus, Scop. (*Ent. Carn.*)

Frequens cum praecedente in toto regno.

Variat: a, colore corporis pallidiore, quandoque flavicante.

b, elytrorum corio albo hyalino, nervis immaculatis.

c, prothorace lineis duabus anticis transversis punctisque magnis dorsalibus nigris (rarior).

d, abdominis marginibus supra immaculatis.

Observatio. Hujus speciei varietates et praecedentis facile quoad colores confunduntur, nullus enim inter eas confinis est: scutello tamen in illa ante apicem parum coarctato apice obtuso rotundato, in hac acuto, facile haec duo species distingui possunt.

Genus Pseudophlaeus, *Burm.*

Antennae breves: articulo 1.° valde inflato basi abrupte attenuato, capite breviori, 2.° brevissimo minuto, 3.° longo tenui apice crassiore, 4.° inflato crasso. *Rostrum* pedes medios attingens. *Pedes* mediocres simplices, femoribus posticis apice minute denticulatis.

1. (41) Pseudophlaeus Fallenii. (Hahn, *Wanz. Ins. Tab.* LXIV, *fig.* 192).

P. *fusco-brunneus; abdominis marginibus flavo-maculatis; tibiis annulis duobus femorumque basi flavis; ventre pallido-variegato; antennarum articulo tertio apice nigro, ultimo glandiformi cinereo basi nigro: capite cornu utrinque ante oculos; prothorace supra tuberculato, marginibus lateralibus antice dentatis postice elevatis subdilatatis; femoribus tuberculis minutis asperis, posticis dente majori apice armatis.* — Lon. lin. 3-3 ½: lat. lin. 1 ¼-1 ½.

Pseudophlaeus Fallenii, Burm.

Arenocoris Fallenii, Hahn.

Atractus Fallenii, Spin.

Coreus Fallenii, Schil.

Prope Neapolim (*Granatello*) : parum frequens.

Nota. Antennarum articuli formâ et longitudine in utroque sexu prorsus similes, vel articuli secundus et tertius vix in mare breviores.

Ad hoc quoque genus Atractus (*seu* Arenocoris) Genei, *Spin.* (1) *spectat, in Sardinia primum a Prof. Genè, dein a nobis prope Neapolim lectus. In alterâ tamen Centuria enumerabitur.*

Genus Merocoris, *Hahn.*

Antennae crassae, validae: articulo 1.° capitis longitudine subcompresso, 2.° et 3.° subaequalibus subcompressis, 4.° ovato apice subacuto. *Rostrum* pedes medios attingens. *Pedes* mediocres, simplices, femoribus posticis apice spinis denticulisque armatis.

1. (42) Merocoris denticulatus. (Wolff, *Icon. Tab.* VII, *fig.* 68).

M. *supra fusco-rufescens, subtus flavescens, villosus hispidusque; antennarum articulo ultimo nigro: prothorace postice parum elevato, scabro, marginibus lateralibus et posticis usque ad scutellum crebre denticulatis, spinâ minutâ supra illius angulos; elytris scabris, marginibus basi denticulato-serratis.* — Long. lin. 3 ½-4: lat. lin. 1 ½.

Merocoris denticulatus, Hahn. Spin.

Cimex denticulatus, Scop.

Coreus denticulatus, Wolff.

Coreus hirticornis, Panz. Latr. Lap. (*excl. syn.*), Duf. (*excl. syn.*)

Coreus pilicornis, Burm.

In toto regno : haud rarus.

Variat: colore griseo-cinereo.

Observatio. Coreum hirticornem Fabricii inter synonima haud recensere putavimus cum clar. Burmeister aliam esse speciem ab hac diversam putet; sicut et Hahn suspicaverat, ex eo quod figura Coquebertii a Fabricio citata cum hac minime convenit. Quaestio adhuc sub judice pendet, nec

---

(1) Essai, p. 212.

nos aliquid pro vel contra adjicere audemus. Nulla tamen ratio qua nomen *denticulatus* a Scopolio speciei impositum et ab auctoribus receptum, in aliud novum, sicut a Burmeisterio, permutari debeat.

2. (43) Merocoris Spinolae, *nob. Fig.* 5.

M. *supra fusco-rufescens, subtus flavescens, villosus hispidusque: corpore magis angustato; oris orificii lateribus in processum spiniformem rectum antice ultra capitis morginem anticum productis; prothorace postice parum elevato, scabro, marginibus lateralibus et posticis usque ad scutellum crebre denticulatis, spinâ minutâ supra illius angulos; elytris scabris.* ♂ ♀. — Long. lin. 3 2/3: lat. lin. 1 ⅓.

Praecedenti maxime affinis, a quo corpore magis angustato et capitis structurâ praesertim differt. In hoc scilicet oris orificii parietes laterales elevatae, rostri basim cingentes, antice in processum spiniformem ultra capitis marginem anticum recte producuntur, quemadmodum in figura 5 *a a* observantur.

Prope Neapolim: praecedente minus frequens.

Observatio. Domino Spinola speciem hanc dicamus, utqui primus characterem capitis notavit Ille unicam feminam ex Sicilia habuit, nos utrumque sexum prope Neapolim invenimus.

Genus Syromastes, *Lap.*

Antennae elongatae: articulo 1.° capite longiori, valido, subtriquedro, saepius subarcuato, 2.° et 3.° tenuioribus filiformibus subaequalibus, ultimo brevi ovato. *Caput* ante oculos mutico. *Rostrum* pedes medios attingens. *Pedes* subvalidi, simplices, femoribus muticis.

1. (44) Syromastes marginatus. (Wolff, *Icon. Tab.* III, *fig.* 20).

S. *rufo-fuscus; antennarum articulis secundo et tertio rufo-ferrugineis; abdominis dorso medio rufo basi nigro: punctato-scabriusculus; capite inter antennas bicuspidato; prothoracis lateribus dilatato-subreflexis, angulis posticis obtuse spinosis; femoribus denticulato-scabrosis.* — Long. lin. 6: lat. lin. 3 ¼.

Syromastes marginatus, Lap. Spin.
Coreus marginatus, Fab. Wolff. Fall. Burm.
Cimex marginatus, Lin.
La punaise à bec, Geof.
Frequens in toto regno, saepius in Rubo fruticoso.

Genus Coreus, *Fab.*

Antennae elongatae: articulo 1.° capite longiori, valido, triquetro, subarcuato, 2.° et 3.° tenuioribus filiformibus subaequalibus, 4.° ovato brevi. *Caput* ante oculos spinâ utrinque armatum. *Rostrum* pedes medios attingens. *Pedes* mediocres, simplices, femoribus muticis.

1. (45) Coreus spiniger. (Cyril. *Ent. Neap. Sp. Tab.* VIII, *fig.* 5).

C. *griseo-flavescens, supra fusco-variegatus; antennarum articulis secundo et tertio rufo-ferrugineis, quarto fusco: capite supra scabro, utrinque bispinoso; prothorace scabro, antice valde declivi, marginibus denticulato-serratis, angulis posticis profunde emarginatis, postice in dentem magnum obtusum utrinque producto.* — Long. lin. 4 ½-5 ½: lat. lin. 2-2 1/3.

Coreus spiniger, Fab. Latr. Spin.
Syromastes spiniger, Lap.
Cimex spiniger, Cyril.
In toto regno: haud rarus. Prope Neapolim staturam minorem, in Calabriis, Abrutiis aliisque regni regionibus majorem acquirit.

Genus Verlusia, *Spin.*

Corpus depressum. *Antennae* elongatae: articulo 1.° capite longiori triquetro subarcuato, 2.° et 3.° tenuioribus filiformibus subaequalibus; quarto brevi ovato. *Caput* muticum, lobo medio in laminam verticalem antice infra antennas produ-

cto. *Rostrum* pedes medios vel etiam posticos attingens. *Pedes* mediocres, subgraciles, simplices, mutici.

1. (46) Verlusia quadrata. (Wolff, *Icon. Tab.* VII, *fig.* 67).

V. *supra griseo-testacea, subtus cum pedibus pallide flevescens; antennarum articulis secundo et tertio rufo-ferrugineis, quarto fusco; prothoracis margine tenui pallide flavo, subserrulato, angulis posticis subacutis; abdomine rhomboideo, ano obtuso* ♂, *sexdentato* ♀. — Long. lin. 5: lat. lin. 2 ½-3.

Verlusia quadrata, Spin.

Syromastes quadratus, Lap. Burm.

Coreus quadratus, Fab. (♂), Wolff, Fall. Duf.

Coreus rhombeus, Fab. (♀).

Cimex quadratus, Lin.

Frequens in toto regno.

2. (47) Verlusia sulcicornis. *Fig.* 6.

V. *supra rufescens, subtus cum pedibus flavescens; abdominis dorso rufo, basi nigro; antennarum articulo secundo subcompresso, longitudinaliter sulcato; prothoracis angulis posticis subacutis; abdomine ovato.* — Long. lin. 4 ½-5 ½: lat. lin. 2-2 ½.

Coreus sulcicornis, Fab. Coqueb.

Verlusia rotundiventris, Spin.

Prope Neapolim, aliisque in regni regionibus: haud rara.

Variat: abdominis dorso maculis flavis duplici série (duo in quovis segmento).

Genus Chaerosoma, *Curt.*

Corpus sublineare. *Antennae* mediocres vel longae: articulo 1.° crassiori capitis longitudine vel longiori, 2.° et 3.° filiformibus vel subconicis, 4.° subovato. *Caput* muticum. *Rostrum* pedes medios attingens. *Elytra* abdomine breviora. *Pedes* mediocres vel elongati, simplices, mutici.

1. (48) Chaerosoma arundinis. (Curt. *Brit. Ent.* VII. *f.* 297).

C. *pallide-flava; antennis subrufescentibus; abdomine supra vittis duabus nigris.* — Long. lin. 6 ½-7: lat. lin. ¾-1.

Chaerosoma arundinis, Curt. Spin.

Rara in aliquibus regni regionibus, in Arundine phragmitis.

2. (49) Chaerosoma miriformis. (Hahn, *Wanz. Ins. Tab.* XIII, *f.* 46 *et* 47).

C. *subvillosus, flavo-virescens; antennis subtestaceis, articulo ultimo fusco; capite prothorace scutello elytrisque roseo lineolatis; abdominis dorso medio obscuro; elytris saepius abbreviatis et membranâ carentibus.* — Long. lin. 3 ⅓: lat. ⅔ lin.

Chaerosoma miriformis, Spin.

Myrmus miriformis, Hahn.

Rhopalus miriformis, Schill.

Miris abbreviatus, Wolff. (*Tab.* XI, *fig.* 110, *mala et forsan pupa*).

Rarissimus in regno.

Familia XI.ª ANISOSCELINI.

Corpus *oblongum vel etiam lineare.* Antennae *in capitis marginibus latero-superioribus insertae*, *4-articulatae*, *articulo ultimo elongato filiformi tertio longiori.* Ocelli *conspicui.* Rostrum *4-articulatum.* Scutellum *parvum.* Elytrorum *membrana nervis pluribus saepe bifurcatis notata.* Tarsi *3-articulati*; *unguiculis membranâ laterali basi instructis.*

Genus Alydus, *Fab.*

Corpus elongatum, abdomine elytrorum latitudine. *Caput* triangulare, postice oculis prominulis prothorace latius. *Antennae* sat longae articulo ultimo longiori plus minusve arcuato. *Pedes* subvalidi; femoribus posticis elongatis incrassatis intus dentatis vel spinosis.

1. (50) Alydus lateralis. (Duf. *Hemipt. Tab.* II, *f.* 16).

A. *subvillosus, supra fusco-aeneus; prothoracis elytrorumque margine tenui, puncto minuto calloso in prothoracis margine postico,*

scutelli apice extimo, abdominisque maculis lateralibus albidis; antennarum articulis intermediis nigris medio rufis; abdominis dorso sanguineo; tibiis posticis arcuatis. — Long. lin. 5-6: lat. lin. 1 ¼.

Alydus lateralis, Germ. Spin.

Alydus geranii, Duf. Burm.

In toto regno: haud rarus.

Variat: antennarum articulis intermediis rufis apice tantum nigris.

2. (51) Alydus calcaratus.

A. *villosus, nigro-aeneus; prothorace postice elytrisque fuscis; antennarum articulis tribus primis tibiisque pallide-rufis apicibus nigris; abdominis dorso medio rufo; tibiis posticis rectis.* — Long. lin. 5: lat. lin. 1.

Alydus calcaratus, Fab. Hahn, Burm. De Vil. (*Ent. Lin. Tab.* III, *fig.* 25).

Rarus in Aprutiis.

Genus Micrelytra, *Lap.*

Corpus lineare, abdomine elytris latiore. *Antennae* sat longae. *Caput* ovulare, prothoracis latitudine, oculis parum prominulis. *Elytra* abbreviata, membranâ destituta. *Alae* nullae. *Pedes* graciles, longiusculi, inermes.

1. (52) Micrelytra fossularum. (Duf. *Hem. Tab.* II, *f.* 18).

M. *glabra, nigro-aenea; prothoracis elytorum abdominisque lateribus albidis; tibiis antennarumque annulis duobus pallidis; antennarum articulo ultimo fusco.* — Long. lin. 4-5 ½: lat. ⅔-¾ lin.

Hydrometra fossularum, Fab. Ros.

Actorus fossularum, Burm.

Alydus apterus, Duf.

Micrelytra aptera, Lap. Spin.

Prope Neapolim et in aliis regni regionibus: saepius in planitiebus in humentibus, rarius in collibus.

Genus STENOCEPHALUS, *Latr.*

Corpus oblongum, abdomine elytris latiore. *Antennae* mediocres: articulo 1.° crasso inflato. *Caput* ovatum, acuminatum, oculis haud prominulis. *Elytra* et *alae* completa. *Pedes* longiusculi, simplices, inermes.

1. (53) Stenocephalus nugax. (Wolff, *Icon. Tab.* III, *fig.* 30).

S. *obscure-aeneus; scutelli apice extimo, abdominis maculis lateralibus, antennarum pedumque annulis flavis.* — Long. lin. 5-6 ½: lat 1 ¼-2.

Stenocephalus nugax, Latr. Lap. Burm. Spin.
Coreus nugax, Fab. (*Syst. Ryng.*), Duf.
Lygaeus nugax, Fab. (*Ent. Syst.*), Wolff.
Cimex nugax, Lin.
Cimex agilis, Schrank, Scop.
Cimex Geoffroy, Pet. (*Sp. Ins. Cat.* n. 223).
Cimex 5-punctatus, Goëtze.
La punaise brune à antennes et pattes panachés, Geof.
Haud rarus in regno.

Familia XII.ª LYGAEINI.

Corpus *oblongum.* Antennae *in capitis marginibus latero-inferioribus insertae*, *4-articulatae*, *filiformes vel articulo ultimo crassiori.* Rostrum *4-articulatum.* Scutellum *parvum.* Elytrorum *membrana nervis paucis*, *saepius quinque*, *notata.* Tarsi *3-articulati; unguiculis basi membranâ instructis.*

Observatio. Ex ocellorum praesentiâ vel absentiâ in duas sectiones hujus familiae Heteroptera dividuntur, quarum prima cum Coreinis et Anisoscelinis qui ocellos habent, altera cum Capsinis qui illis carent se ligat. Claris. Spinola hanc secundam sectionem quae ocellis carentes species complectitur, Laportii exemplo, in Capsinorum familia collocavit: habi-

tus tamen ac antennarum forma cum Lygaeinis naturalius, sicut et Burmeisterius fecit, eos conjungere consiliant. Hoc igitur systema sequamur.

A. Ocelli conspicui.

Genus Ophthalmicus, *Hahn.*

Corpus breve, latum, rectangulare. *Caput* transversum, postice oculis prominulis prothorace latius. *Antennae* breves, basi valde approximatae, filiformes: articulo 1.° brevi, 2.° elongato, 3.° et 4.° subaequalibus, 4.° fusiformi. *Rostrum* pedes posticos attingens. *Elytrorum membrana* nervis quinque longitudinalibus notata, nonnumquam abbreviata vel nulla. *Pedes* mediocres, simplices.

a) alae et elytrorum membrana nullae vel brevissimae.

1. (34) Ophthalmicus grylloides. (Wolff, *Icon. Tab.* V, *f.* 41).

O. *elytris postice rotundatis membranâ nullâ ; prothorace scutello elytrisque punctis magnis sparsis: niger; prothorace, angulis anticis exceptis, elytrisque undique albido marginatis; ore, rostro, scutelli apice extimo, abdominis margine tenuissimo pedibusque pallido-testaceis; antennis oculisque fuscis.* — Long. lin. 1 ¾: lat. lin. 1.

Acanthia grylloides, Fab. (*Ent. Syst.*), Wolff.

Salda grylloides, Fab. (*Syst. Ryng.*).

Geocoris grylloides, Fall.

Cimex grylloides, Lin.

In Aprutiis, in montium cacumine: sat rarus.

Observatio. Figura ab Hahnio *Ophth. grylloides* nomine exhibita (Wanz. Ins. I, Tab. 14, fig. 48) si exacta est atque naturae respondet, ad aliam speciem vel ad hujus varietatem distinctam pertinet: quare inter synonima haud censere putavimus.

Specimina nostra cum Wolffii figura et descriptione optime conveniunt; nisi quod femora medio non nigra, et abdominis margo tenuissimus albidus.

b) alae et elytrorum membrana completae.

2. (55) Ophthalmicus erythrocephalus.

O. *prothorace, scutello elytrisque punctis crebris minutis impressis: niger nitidus; capite, rostro pedibusque rufescentibus; antennis testaceis, articulis secundo et tertio basi et quarti apice fuscis; elytrorum membranâ albo-hyalinâ.* — Long. lin. 1 ½: lat. lin. 1.

Ophthalmicus erythrocephalus, Hahn.

Salda erythrocephala, Lep. et Serv. (*Encycl.*), Lap.

Rarissimus in Aprutiis.

Genus Heterogaster, *Schil.*

Corpus oblongum, subrectangulare. *Caput* saepius transversum oculis prominulis. *Antennae* breves, filiformes: articulo 1.° breviori, reliquis subaequalibus. *Rostrum* pedes medios vel posticos attingens. *Elytrorum membrana* nervis longitudinalibus a transversis conjunctis notata. *Pedes* mediocres, simplices: medii basi posticis valde approximati.

1. (56) Heterogaster urticae. (Hahn, *Wanz. Ins.* I, *Tab.* 11, *fig.* 43).

A. *aeneus, subvillosus; antennarum articulis tribus ultimis pallide-fuscis; prothorace postice brunneo-flavo-maculato; elytrorum corio griseo, maculis punctisque aeneis; membranâ albo-hyalinâ puncto et nebulis duabus infuscatis; pedibus pallide-flavis aeneo maculatis annulatisque.* — Long. lin. 2 ½-3: lat. 2/3-3/4 lin.

Heterogaster urticae, Hahn, Burm.

Lygaeus urticae, Fab. Fall. Schil.

Frequens prope Neapolim, non solum in Urtica dioica quam tamen praediligit, sed et in aliis etiam plantis.

Nota. Femina staturâ majori et maculâ magnâ oblongâ ventrali flavo-pallidâ a mare differt.

Genus Lygaeus, *Fab.*

Corpus oblongum, subovatum. *Caput* triangulare, oculis haud prominulis. *Antennae* filiformes: articulo 1.° brevi crassio-

ri, 2.° et 3.° tenuioribus subaequalibus, 4.° subovato. *Rostrum* pedes posticos saepius attingens. *Elytrorum membrana* nervis, saepius quinque, longitudinalibus quorum duobus vel tribus externis a transversis non conjuncis notata. *Pedes* longiusculi, simplices.

1. (57) Lygaeus militaris. (Wolff, *Icon. Tab.* III, *fig.* 25, *mala*).

L. *rufus*; *antennis*, *rostro*, *capite subtus et supra pone oculos*, *prothoracis vittis duabus intus dentatis*, *scutello*, *elytrorum puncto ad scutelli apicem et maculâ transversâ mediâ*, *corporis segmentorum marginibus pedibusque nigris; elytrorum membranâ exalbidâ, fasciâ baseos nigrâ, punctoque posteriori et limbo lacteis; prothoracis dorso maculâ geminâ posticâ luteo-flavâ*. Long. lin. 6-7 ½: lat. lin. 2 ¼.

Lygaeus militaris, Fab. Ros. Lap. Spin.

Cimex militaris, Lin.

Lygaeus pandurus, De Vill. Scop.

Lygaeus civilis, Wolff.

Lygaeus lagenifer, Duf. (*Rech. p.* 45).

Frequens in toto regno.

Variat: elytrorum membranâ fuscâ maculis et fasciâ descriptis.

2. (58) Lygaeus equestris. (Wolff, *Icon. Tab.* III, *fig.* 24).

L. *rufus*; *antennis*, *rostro*, *capite subtus et supra pone oculos*, *prothorace antice et lunulis duabus transversis posticis*, *elytrorum puncto ad scutelli apicem maculâque transversâ mediâ*, *pectore*, *maculis ventralibus pedibusque nigris; elytrorum membranâ nigrâ*, *maculâ basilari*, *puncto medio limboque albis*. — Long. lin. 4-6 lat. lin. 1 ½-2 ½.

Lygaeus equestris, Fab. Wolff, Fall. Hahn, Lap. Spin.

Cimex equestris, Lin.

Cimex speciosus, Scop.

La punaise rouge à bandes noires et taches blanches, Geof.

Frequens in Aprutiis et alibi in Asclepiade vincetoxico; prope Neapolim sat rarus.

3. (59) Lygaeus saxatilis. (Wolff, *Icon. Tab.* III, *fig.* 26).

L. *niger*; *capitis linea dorsali*, *prothoracis marginibus lateralibus et lineâ mediâ dorsali elytrorumque maculis tribus rufis; pectore abdomineque rufis*, *segmentorum marginibus nigris*. — Long. lin. 5: lat. lin. 2.

Lygaeus saxatilis, Fab. Wolff, Burm. Spin.

Cimex saxatilis, Lin.

La punaise rouge à damier, Geof.

Haud rarus in regni montibus, nec non in Apuliae planitiebus.

Variat: elytrorum maculis flavo-croceis fusco punctatis et maculatis.

4. (60) Lygaeus familiaris. *(figura deest?).*

L. *niger; prothoracis marginibus antico et lateralibus lineâque dorsali mediâ rufis; elytrorum corio rufo suturâ scutellari et maculâ magnâ mediâ nigris, membranâ nigrâ puncto baseos limboque tenui albo; abdomine rufo dorsi medio maculisque ventralibus nigris.* — Long. lin. 4 ½-5: lat. 1 ½-2.

Lygaeus familiaris, Fab. Latr. Lap.

In Aprutiis, rarus; rarissimus et apud Neapolim in colle Camaldulensi, ubi et staturam majorem acquirit.

5. (61) Lygaeus punctato-guttatus. *(figura deest?).*

L. *niger; prothorace rufo maculis duabus posticis quadratis nigris; elytrorum corio rufo puncto medio nigro, membranâ nigrâ puncto apiceque albis; abdomine nigro, fascia pone anum rufâ; pedibus nigris, tibiis tarsisque fuscis.* — Long. lin. 2 ¼: lat. ⅔ lin.

Lygaeus punctato-guttatus, Fab. Burm.

Cimex punctato-guttatus, Ros.

Rarus prope Neapolim, in Salento et alibi.

Variat: *a*, obdomine rufo, ano nigro.

b, tibiis tarsisque nigris.

Genus Aphanus, *Lap.*

Corpus ovato-oblongum. *Caput* triangulare vel subovatum, oculis minime vel parum prominulis. *Antennae* mediocres vel longae, filiformes: articulo 1.° brevi, 2.° elongato, 3.° et 4.° subaequalibus. *Rostrum* pedes posticos attingens vel etiam excedens. *Elytrorum membrana* nervis, saepius quinque, longitudinalibus et nullo transversali notata. *Pedes* mediocres, femoribus anticis saepius crassioribus nonnumquam intus dentatis,

a) caput subtus canali rostrali nullo.

1. (62) Aphanus echii. (Wolff, *Icon. Tab.* XIX, *f.* 192).

A. *niger, opacus, immaculatus; femoribus anticis incrassatis intus denticulato-serratis, dente ante apicem majori; tibiis quatuor posticis spinosis.* — Long. lin. 4: lat. lin. 1 ½.

Lygaeus echii, Fab. Panz.

Pachymerus echii, Hahn.

Microtoma echii, Lap. (*Essai p.* 33).

Polyacanthus echii, ejus. (*l. c. p.* 84).

Lygaeus aterrimus, Fab. Wolff.

Cimex carbonarius, Ros.

Prope Neapolim, parum frequens: saepius in arenosis (*Granatello*).

2. (63) Aphanus Rolandri. (Wolff, *Icon. Tab.* XIX, *fig.* 193).

A. *niger, subnitidus, elytrorum membranâ maculâ rhombeâ baseos croceâ; femoribus anticis parum incrassatis, dente minuto ante apicem; tibiis quatuos posticis spinulosis.* — Long. lin. 3-3 ½: lat. lin. 1-1 ¼.

Aphanus Rolandi, Lap. (escl. synon.).

Lygaeus Rolandii, Fab.

Lygaeus Rolandri, Wolff.

Cimex Rolandri, Lin.

La punaise couleur de suie à ailes jaunes, Geof.

Haud rarus prope Neapolim at alibi : frequentior hyeme sub arborum corticibus.

3. (64) Aphanus pini. (Wolff, *Icon. Tab.* VIII, *fig.* 71).

P. *niger; prothorace postice griseo, nigro-impresso-punctato; elytrorum corio griseo punctis et maculâ rhombeâ ad suturae apicem nigris, membranâ fuscâ immaculatâ; femoribus anticis parum incrassatis, denticulo ante apicem; tibiis quatuor posticis spinulosis.* — Long. lin. 3 ½: lat. lin. 1 ¼.

Lygaeus pini, Fab. Wolff.

Pachymerus pini, Hahn.

Cimex pini, Lin.

La punaise grise porte croix, Geoff.

Frequens in regno: non rarus hyeme sub arborum corticibus..

Variat: *a*, prothoracis parte postica elytrorumque corio obscurioribus, vel pallidioribus.

b, elytrorum membranâ apice maculâ minutâ albâ.

c, antennarum articuli secundi vel etiam tertii basi, et tibiis duobus vel quatuor anticis testaceis aut rufescentibus.

d, abdomine aeneo.

Quae variationes modo simul omnes in iisdem individuis, modo una vel altera tantum observantur.

Varietatem a Wolffio descriptam femoribus posticis denticulo praeditis observare nobis nonnumquam datum fuit.

4. (65) Aphanus luscus. (Wolff, *Icon. Tab.* XIV, *fig.* 139).

A. *niger ; antennarum articulis secundo tertio et quarti basi testaceo-rufescentibus ; prothorace postice griseo punctis angulisque nigris ; scutello punctis tribus albidis ; elytrorum corio griseo punctis in seriem impressis nigris, postiec nigro maculâ magnâ albâ; membranâ fuscâ maculis duabus albis ; abdomine aeneo ; pedibus testaceis, femoribus apice nigris, anticis dente minuto ante apicem.*—Long. lin. 3: lat. lin. 1.

Lygaeus luscus, Fab. Wolff.

Pachymerus luscus, Hahn.

Lygaeus quadratus , Panz.

Cimex umbratilis? Goetz.

Cimex lacteolus? Lin.

Frequens in regno.

Variat: antennarum articulis tribus primis totim testaceis vel rufescentibus.

5. (66) Aphanus margine-punctatus. (Hahn, *Wanz. Ins.* II, *Tab.* 8, *fig.* 32).

A. *ovatus, pallide griseo-flavescens , minute fusco punctatus; prothoracis elytrorumque marginibus lateralibus pallidioribus, punctis majoribus nigris; pectore aeneo ; abdomine ferrugineo , nigro maculato ; femoribus anticis incrassatis inermibus.* — Long. lin. 3: lat. 1 1/3.

Lygaeus marginepunctatus, Wolff. (Ic. *Tab.* XV, *fig.* 144, *mediocris.*)

Pachymerus marginepunctatus, Schil Hahn.

Prope Neapolim et in aliis regni regionibus.

Variat: a scutello fusco-maculato.

Innumerae adhuc hujus divisionis species extant, de quibus in altera Centuria dictum erit.

b) Caput subtus canali rostrali marginibus plus minusve elevatis.

† Rostrum pedes posticos excedens.

6. (67) Aphanus tardus.

A. *niger; capite et prothorace fortiter punctato-granulatis; elytrorum corio sanguineo margine scutellari apiceque nigris, membranâ albo-hyalinâ; abdomine sanguineo marginibus anoque nigris; tibiis posticis annulo lato pallide rufescente; femoribus anticis incrassatis apice denticulato-serratis.* — Long. lin. 2-2 ½: lat. ¾ lin.

Stenogaster tardus, Hahn.

Aphanus tardus, Spin.

Frequens prope Neapolim; saepius in Tilia europaea.

Variat: a, antennarum articuli secundi basi tibiisque anticis rufo-ferrugineis.

b, abdomine subtus nigro, medio obsolete rufescente.

—— *varietas* hyalinipennis, *nob.*

Differt elytrorum corio albido puncto apicali nigro, tibiarum annulo pallido. ♂ ♀.

Quoad antennarum abdominisque colores iisdem ac typus variationibus subjecta est.

†† Rostrum pedes posticos non excedens.

7. (68) Aphanus insignis, *nob. Fig.* 7.

A. *niger; capite et prothorace punctato-granulatis; prothorace postice fusco-cinnamomeo; elytrorum corio albido maculâ mediâ fuscâ, membranâ pallide fuscâ maculis duabus albidis; antennarum articulo secundo pedibusque rufo-testaceis, femoribus medio nigris, tibiis 4 posticis an-*

nulo lato pallido; femoribus anticis dentibus tribus decrescentib us apice armatis; ♀ ano rufescente. — Long. lin. 1 ½: lat. ½ lin.

Antennae corporis dimidia longitudine, articulo primo crassiori basi attenuato, secundo longiori et tenuiori, tertio subconico, quarto subovato: nigrae, articulo secundo rufo-testaceo.

Caput ovatum, subtiliter punctato-granulatum, antice acuminatum, post oculos coarctatum, lobo medio lateralibus longiori, apice subtruncato; subtus canali marginibus elevatis per totam longitudinem pro rostri articuli primi receptione excavatum: nigrum, pube brevi rarâ albidâ tectum. *Oculi* subprominuli, prothoracis marginem anticum haud tangentes: fusci. *Ocelli* sat prominuli, ab oculis et prothoracis margine antico aeque distantes: nigri.

Rostrum pedum posticorum basim attingens neque excedens: nigrum.

Protorax antice angustior, marginibus rotundatis, medio, et obsoletius pone marginem anticum, transversim impressus, crebre impresso-punctatus, subtiliter granulatus: niger, post medium fusco cinnamomeum, pube capitis simili vestitus.

Scutellum parvum, triangulare, itidem impresso-punctato-granulatum: nigrum.

Elytra corio albido, ad marginem scutellarem obscuriori, maculâ mediâ latâ fuscâ ex nervis maculisque interjectis constitutâ; membranâ fuscâ, angulo basilari maculisque duabus pone apicem, unâ margine internum alterâ marginem externum tangente, albidis.

Alae albae iridizantes.

Sternum punctatum, pro rostri receptione haud canaliculatum: prosternum fusco cinnamomeum, nigro variegatum: mesosternum nigrum: metasternum nigrum utrinque appendice mem-

branaceâ transversâ supra abdominis segmentum primum productâ albâ.

Abdomen subtiliter punctatum, nigrum subnitidum, in mare immaculatum, in femina ano et orificii genitalis marginibus rufo-testaceis.

Pedes breves, femoribus crassiusculis, anticis crassioribus dentibus tribus decrescentibus armatis, tibiis levibus: rufo testacei, femoribus medio nigris, tibiis posticis vel etiam mediis annulo lato pallido.

Prope Neapolim nec non in Aprutiis, Calabriis aliisque regni regionibus: haud rarus.

Variat: a, prothoracis nigredine plus minusve extensâ: modo enim margo anticus etiam fusco cinnamomeus est, modo totus prothoracis dorsus niger margine tenui postico fusco-cinnamomeo.

b, ventre in ♀ omnino testaceo-pallido.

Observatio. Habitus huius speciei et capitis forma ac structura ab Aphanis genuinis valde recedunt; in nullo tamen cognitorum generum melius quam in hoc collocari potest. Si femora antica haud crassiora vel reliquis saltem aequalia essent in genere *Niesthrea* Spinolae referri poterit, caeteri enim characteres sat conveniunt; facie tamen nullo modo ad *Coreum sydae*, quem auctor pro illius generis typo sumpsit, accedit.

An novum genus pro ea condendum?

B. Ocelli nulli.

Genus Astemma, *Latr.*

Corpus subovatum. *Antennae* filiformes: articulo 1.° valde elongato, 2.° longiori, 3.° reliquis breviori, 4.° elongato apice subacuminato. *Rostrum* pedes posticos attingens et nonnumquam multo excedens. *Pedes* mediocres vel longi.

1. (69) Astemma apterum. (Wolff, *Icon. Tab.* XI, *f.* 102).

A. *apterum, elytrorum membranâ abbreviatâ vel nullâ: niger; prothoracis limbo, abdominis marginibus lateralibus et ultimi segmenti margine postico rubris; elytris rubris margine scutellari, puncto et maculâ posticâ rotundâ nigris; pectore rubro maculis tribus utrinque nigris; femoribus anticis minute denticulatis.* — Long. lin. 4: lat. lin. 1 ½.

Astemma apterum, Lep. et Ser. Spin.
Lygaeus apterus, Fab. Wolff.
Cimex apterus, Lin. Ros.
Platynotus apterus, Schil. Hahn (I, *Tab.* III, *fig.* II.).
Pyrrhocoris aptera, Fal.
Pyrrhocoris apterus, Burm.
Meganotus apterus, Lap. (*Essai*, *p.* 38).
Phytocorisa aptera, ejus. (*p.* 83.)
La punaise rouge des jardins, Geof.

Frequens ubique atque omni tempore, maxime tamen primo vere, sociatim ad plantarum praesertim malvacearum radices vivens.

Raro alatum atque elytrorum membranâ completâ nigrâ immaculatâ individua invenimus.

2. (70) Astemma aegyptium. *Fig.* 8.

A. *ruber; antennis, capite, rostro, prothoracis disco, scutello, puncto in elytrorum corio, horum membranâ, maculis pectoralibus et ventralibus pedibusque nigris; femoribus omnibus ♂, anticis tantum ♀, minute biseriatim dentatis, mediis et posticis in mare apice dente bino majori.* — Long. lin. 3 ½: lat. lin. 1 ¼.

Astemma aegyptium, Spin.
Lygaeus aegyptius, Fab.
Platynotus aegyptius, Hahn.
Cimex italicus, Rossi.

Frequens in regno: vivit sociatim in numerosas sed raras cohortes.

Familia XIII.ª CAPSINI.

Corpus *elongatum vel subovatum*, *minus coriaceum*. Antennae *4-articulatae*, *setaceae*. Ocelli *nulli*. Rostrum *4-articu-*

latum. Scutellum *parvum.* Elytrorum corium *tenue*; membrana, *sistens*, *basi cellulâ unicâ vel duabus inaequalibus ex nervis notata.* Tarsi *3-articulati*; *unguiculis membranâ laterali basi instructis.*

A. Elytra corio ad apicem transversim impresso-articulato (1), membranâ completâ.

Genus PHYTOCORIS, *Fall.*

Corpus oblongum; capite subovulari, tuberculo antennifero nullo; prothorace postice multo latiori, margine antico recto. *Antennae* ante oculos insertae: articulo 1.° subcrassiori, 2.° filiformi longissimo, 3.° et 4.° tenuioribus setaceis. *Pedes* mediocres, simplices.

1. (71) Phytocoris gothicus. (Hahn, *Wanz. Ins.* I, *Tab.* II, *fig.* 5).

Ph. *niger*, *villosus; capitis maculis duabus pone oculos, prothoracis lateribus, scutelli apice, elytrorum squamâ, apice excepto, et vittis duabus ventralibus rubris vel coccineis*; *elytrorum margine externo pallido.* — Long. lin. 3 ½: lat. lin. 1.

Phytocoris gothicus, Spin.

Lygaeus gothicus, Fab. (*Ent. Syst.*), Wolff.

Capsus gothicus, Fab. (*Syst. Ryng.*).

Lopus gothicus, Hahn.

Cimex gothicus, Lin.

La punaise à brocard jaune? Geoff.

Frequentior in Aprutis.

Variat: prothoracis lineâ mediâ dorsali rubrâ: nos autem nondum varietatem hanc in regno legimus.

Observatio. Synonimon Geoffroyi ab Hahnio allatum dubium; illius enim speciei descriptio (2) haud omnino cum *Ph. gothico* convenit.

---

(1) Spatium triangulare quod inter articulationem et membranam restat *squamae* nomine, sicut et Spinola proposuit, indicabimus.

(2) Geoff. *Hist. Abr. des Ins.* I p. 445, n. 19.

2. (72) Phytocoris flavomaculatus. (Wolff, *Tab.* XI, *f.* 108).

Ph. *niger, nitidus; elytrorum maculâ magnâ oblongâ externâ baseos, et squamâ, apice excepto, flavis; antennarum articulo primo pedibusque rufescentibus.* — Long. lin. 2 ½: lat. ⅔ lin.

Phytocoris flavomaculatus, Burm. Spin.

Lygaeus flavomaculatus, Fab. (*Ent. Syst.*).

Capsus flavomaculatus, Fab. (*Syst. Ryng.*).

Cimex tricolor, Lin.

Cimex quadriflavomaculatus, Deg.

Haud infrequens in regno: prope Neapolim rarior.

Variat: *a,* elytrorum maculis pallidis.

b, femoribus apice fuscis.

3. (73) Phytocoris agilis. (Wolff, *Icon. Tab.* XV, *f.* 147).

Ph. *niger, nitidus; antennarum articulo primo rufescente; maculâ occipitali pallidâ; prothoracis margine antico tenui, et postico latiori medio antice acute producto scutelloque flavis; elytris corio lacte ferrugineo maculâ externâ baseos pallidâ, squamâ croceâ apice extimo nigro, membranâ nigricante maculâ ad squamae apicem albidâ; rostro pedibusque pallide flavis.* — Long. lin. 3: lat. ⅔ lin.

Capsus agilis, Fab. (*Syst. Ryng.*).

Lygaeus agilis, Fab. (*Ent. Syst.*), Wolff.

Cimex agilis, Lin. *cur.* Gmel.

Phytororis histrionicus, Burm. (*excl. syn.*).

La punaise porte-coeur à taches jaunes au bout des etuis, Geof.

Prope Neapolim in apricis, mense maji: parum frequens.

Nota. Femina ventre flavo et ano croceo a mare differt.

Variat: macula occipitali nulla.

Observatio. Cimex histrionicus Linnei (*niger, scutello flavo, elytris pedibusque testaceis*), cujus Burmeister *Cim. agilem* Fabricii synonimon consideravit, alia et prorsus distincta species.

4. (74) Phytocoris pallipes. (Hahn, *Wanz. Ins.* I, *Tab.* IV. *fig.* 16.

P. *niger, nitidissimus, supra subaeneus, minutissime pubescens, antennis, rostro pedibusque pallide flavis; elytrorum membranâ maculâ ad squamae apicem albidâ.* — Long. lin. 2 ⅔: lat. ⅔ lin.

Phylus pallipes, Hahn.

Prope Neapolim, nec non in aliis regni regionibus: parum frequens.

5. (75) Phytocoris 6-punctatus. (*Encycl. meth. Tab.* X).

Ph. *niger; prothorace rubro, maculis duabus oblongis nigris; scutello rubro basi nigro; elytris rubris maculis duabus oblongis membranâque nigris; abdominis marginibus rufis.* — Long. lin. 4-4 1/2: lat. lin. 1 1/4.

Lygaeus 6-punctatus, Fab. Latr.

Miris Carcellii, Encycl. Duf.

Frequens in regno, praesertim primo vere, in floribus.

Varietates plurimae in hac specie observantur. Distinctiores quas in regno invenimus sunt:

a, ruber vel rubro-testaceus; capite, antennarum articulis tertio quarto et secundi apice, elytrorum membranâ, coxis pectoreque medio nigris.

b, niger; prothorace, scutelli apice et elytrorum corio coccineis; abdominis lateribus anoque rufis.

Lygaeus nemoralis, Fab.

Miris coccinea, Duf.

c, niger; prothorace, scutelli apice et elytrorum corio testaceo-nankineis; femorum basi abdominisque lateribus rufis vel rubris.

Miris nankinea, Duf.

d, niger, immaculatus; tibiis saepius pallidis.

Cimex piceus, Cyr. (*Ent. Neap. Tab.* XII, *fig.* 7).

6. (76) Phytocoris nigrovittatus, *nob. Fig.* 9.

Ph. *niger; prothoracis marginibus lateralibus lineâque dorsali mediâ, scutelli apice, elytrorum corii margine externo et vittâ internâ obliquâ, squamâ, abdominis segmentorum marginibus tibiisque lividis subvirescentibus.* ♂ ♀. Long. lin. 3: lat. lin. 1 1/4.

Statura et certa affinitas cum Phyt. 6-punctato.

Antennae articulis primo et secundo nigris, tertio et quarto obscure fuscis, tertio basi pallido.

Caput nigrum, nitidum, immaculatum.

Prothorax dorso livido-virescens, margine tenui antico vittisque duabus plus minusve latis nigris: seu niger, marginibus lateralibus et lineâ mediâ dorsali livido-virescentibus.

Scutellum basi nigrum, apice livido-virescens.

Elytra itidem livido-virescentia, margine scutellari lato et vittâ a basi usque ad squamam productâ nigris: seu nigra, margine externo et vittâ internâ obliquâ livido virescentibus; squama livido-virescens vel pallide crocea; membrana nigro-fumosa.

Alae elytrorum membranae concolores.

Pectus nigrum, maculis pallidis.

Abdomen nigrum, segmentorum marginibus posticis lividis; rarius subtestaceis.

Pedes nigris: tibiis spinulosis pallidis.

Characteres in utroque sexu constantes.

Frequens prope Neapolim, in hortis.

Observatio. An *Miris marginellus* (*niger*, *thorace lineis tribus, elytris margine omni albis punctoque apicis coccineo*) Fabricii? Elytra tamen puncto coccineo numquam terminantur.

7. (77) Phytocoris seticornis. (Wolff, *Icon. Tab.* XVI, *fig.* 152).

Ph. *niger, supra subolivaceus, subpubescens; prothoracis margine tenui postico lineâque dorsali mediâ, elytrorum corii margine lato externo, tibiis tarsisque pallidis; elytrorum squamâ coccineâ, basi internâ apiceque nigris; membranâ fusco-fumosâ; antennarum articulo secundo et tertio rufescentibus.* — Long. lin. 3 ½: lat. lin. 1 ¼,

Phytocoris seticornis, Burm.

Capsus seticornis, Fab. (*Syst. Ryng.*), Lap.

Lygaeus seticornis, Fab. (*Ent. Syst.*), Wolff.

Cimex seticornis, Lin.

In Aprutiis, in herbaceis ad rivulorum margines.

Variat: prothoracis lineâ dorsali et nonnumquam etiam margine postico concoloribus.

Genus Globiceps, *Lep.* et *Serv.*

Corpus elongatum, cylindricum; capite magno, subconico, rotundato, prothorace latiori, post oculos angustato; prothorace

antice paulo angustiori, pro capitis receptione emarginato. *Antennae* articulo 1.° brevi subfiliformi, 2.° valde longiori apice subabrupte incrassato, reliquis tenuioribus subaequalibus. *Pedes* graciles, simplices.

1. (78) Globiceps variegatus, *nob. Fig.* 10.

G. *niger nitidus; antennarum articulo primo et secundo, hujus apice excepto, pedibusque rufescentibus; elytrorum corio laete ferrugineo margine scutellari atro, maculis duabus externis brunneis, fasciâ baseos obliquâ alterâque apicali breviori albis; squamâ brunneâ; membranâ nigricante.* ♂. ♀. — Long. lin. 2 ½: lat. ½ lin.

Antennae corporis dimidiâ parte longiores; articulo primo brevi, tenui, subfiliformi, secundo primo triplo longiori, tenuiori, apice incrassato, crassitie clavam fingente, tertio primo vix longiori, filiformi, quarto primo subaequali, in mortuis compresso: articulo primo et secundo, hujus clavâ exceptâ, rufescentibus, articulo tertio et quarto et secundi clavâ obscure fuscis.

Caput magnum conicum obtusum marginibus rotundatis; supra convexiusculum, lineâ impressâ utrinque ab antennarum basi ad rostri basim productâ, aliisque duabus brevioribus lobos separantibus; subtus lateribus compressis, carinatum, carinâ latiusculâ, complanatâ, per totam longitudinem leviter excavatâ: nigrum subnitidum, subleve, supra setis longiusculis rarissimis albis sparsum.

Rostrum gracile, pedes posticos attingens: rufescens, articulo ultimo nigro.

Prothorax antice capite angustior, lateribus rotundatis; dorso convexiusculo, medio utrinque obsolete coarctato, lente transversim subtiliter rogoso: capiti concolor itidemque setis longiusculis albis rarissimis sparsus.

Scutellum triangulare, subleve, prothoraci concolor et iisdem setis sparsum.

Elytra corio laete ferrugineo basi et margine scutellari atro, fasciâ obliquâ subarcuatâ albâ a margine externo post angulum humeralem ad marginem internum pone scutelli apicem ductâ, maculis duabus post eam in margine externo nigricantibus, prima oblonga secundâ subquadrata postice albo-marginata; squamâ obscure bruneâ; membranâ nigricante.

Alae elytrorum longitudine, subviolascentes, iridizantes.

Pectus ed *abdomen* nigra, nitida, immaculata.

Pedes rufescentes, coxis posticis externe pallidis.

Prope Neapolim in collibus apricis (Camaldoli), in Quercu pubescente, mensibus Julii et Augusti: rara.

Variat: *a*, antennarum articulo tertio subrufescente.

b, occipite laete rubente puncto medio nigro.

c, elytris obscurius ferrugineis.

d, — maculis duabus nigricantibus marginis externi angustioribus.

Observatio. Descripta species a veris generis *Globiceps* speciebus capitis formâ differt: in illis enim subrotundum caput est, subtus lateribus haud compressis, neque per totam longitudinem excavatum, quo ultimo charactere et ag. *Phytocoris* distat.

An novum genus eo condendum?

Genus Heterotoma, *Lat.*

Corpus elongatum. *Antennae* hirtae: articulo 1.° lato triangulari, 2.° valde elongato dilatato compresso ovato, 3.° et 4.° gracilibus filiformibus aequalibus. *Pedes* graciles, simplices.

1. (79) Heterotoma spissicornis. *Fig.* 11.

H. *niger, nitidus, supra subaeneus, pubescens; antennarum articulis secundo et tertio fusco-rubris pilosis, tertio et quarto fuscis basi pallidis; pedibus pallide flavis vel citrinis, tarsorum apicibus fuscis; elytris fusco-rubentibus, membranâ fusco-hyalinâ externe obscuriori puncto ad squamae apicem albido; alis rubro-violaceis.* — Long. lin. 2 ½ lat. ½ lin.

Heterotoma spissicornis, Latr. Lap.
Capsus spissicornis, Fab. (*Syst. Ryng.*).
Lygaeus spissicornis, Fab. (*Ent. Syst.*).
Cimex meriopterus, Scop.
Miris **** Scell. (*l. c. Tab.* III *fig.* 4).

Haud infrequens in regno, in herbaceis et fruticibus. Habitat et in *Olea europaea*, cui tamen nulli est detrimento.

Variat: abdomine pallide castaneo.

Observatio. Cimex planicornis Pallas (*Spic. Zool. Tab* I, *fig.* 3) alis lactescentibus tantum ab *Heterotoma spissicorni* differt. Forte mera varietas.

B. Elytra corio raro apice transversim impresso-articulato; membranâ nullâ.

Ad hanc divisionem genus Euricephala, *Lap. Spin. seu* Halticus, *Hahn, Burm. pertinet, de quo in alterà Centuria loquamur.*

Familia XIV.ª SCUTELLERINI.

Corpus *ovoideum*, *saepius compressum*, *capite marginato.* Antennae *filiformes vel apice crassiores*, *4-vel 5-articulatae.* Rostrum *4-articulatum.* Scutellum *magnum*, *abdominis dimidium longitudine superans.*

A. Scutellum elytra haud tegens, neque abdominis apicem unquam attingens.
(Pentatomidae)

Genus Raphigaster, *Lap.*

Antennae 5-articulatae. *Rostrum* articulo 1.° in sulco gutturali receptum. *Sternum* muticum. *Abdominis* segmentum pri-

mum antice in spinam porrectum. *Pedes* mediocres, simplices: tarsi unguiculis membranâ basi instructis.

1. (80) Raphigaster griseus. (Wolff, *Icon. Tab.* VI, *f.* 56).

R. *supra obscure griseus; prothoracis angulis anticis denticulo minuto praeditis; abdominis dorso nigro, marginibus albido-maculatis; sublus pallidior, punctis nigris adspersum; antennis nigris flavo-annulatis; spinâ ventrali acutâ, ad pedes anticos productâ.* — Long. lin. 7-8: lat. lin. 4.

Raphigaster griseus, Lap. Spin.

Pentatoma grisea, Latr. Duf.

Cimex griseus, Lin. Fab. Panz. Wolff.

Cimex punctipennis, Burm.

Frequens in regno. Hybernat sub arborum corticibus.

Genus Pentatoma, *Latr.*

Corpus subelongatum vel subovatum. *Antennae* 5-articulatae. *Caput* rotundatum, marginibus haud reflexis. *Rostrum* articulo 1.° in sulco gutturali receptum. *Sternum* et *abdomen* mutica. *Pedes* mediocres, tibiis muticis, tarsorum unguiculis membranâ basi instructis.

1. (81) Pentatoma smaragdula. (Wolff, *Icon. Tab.* VI, *fig.* 53).

P. *laete viridis; antennarum articulis quarto quinto et tertii apice rufo-ferrugineis; scutello basi punctis tribus flavis, alioque immerso atro utrinque; abdomine viridi, marginibus dente nigro minuto in quovis segmento; elytrorum membranâ albo-hyalinâ; ventre carinato; tibiis anticis medio spinâ minutissimâ acutâ.* — Long. lin. 5-7 ½: lat. lin. 1.

Pentatoma smaragdula, Latr. Duf.

Cimex smaragdulus, Fab. Lin. Wolff.

Frequens in regno, praesertim autumno, quo tempore et sociatim unâ cum sequente varietate vivere invenimus.

Variat: *a*, colore obscurius viridi et in autumno saepius griseo-rufescente.

b, scutelli punctis tribus flavis obsoletis.

c, tibiarum et tarsorum articulorum apicibus ferrugineis.

—— *Varietas*: prothoracis capitisque tertiâ parte anticâ albo-flavescente.

Pentatoma torquata, Latr. Spin.

Cimex torquatus, Fab.

Praecedente rarior, ac iisdem coloris varietatibus subjecta. In speciminibus grisco-rufescentibus et color flavus capitis et prothoracis rufescit.

Nonnumquam elytra basi et abdomen albido-flavo marginata.

Observatio. Constans videtur quod haec species in autumno colorem grisco-rufescentem acquirat, cum et clar. Dufour id bene notavit (1) et nos ipsi pluries hoc neque alio tempore observavimus.

—— *Varietas* altera, *minor*. Specimen prope Neapolim legimus tres et dimidiam lineas longum, duo et dimidiam latum, pallide viride, prothoracis elytrorumque baseos marginibus et ventre medio rufo-ferrugineis, antennis viridibus articulo quarto tantum vix rufescente, scutelli puncto immerso utrinque concolore.

2. (82) Pentatoma dissimilis. (Wolff, *Icon. Tab.* VI, *f.* 50).

P. *supra viridis*; *subtus*, *antennis*, *prothoracis margine laterali lineisque duabus transversis anticis pedibusque rufo-ferrugineis; abdomine supra atro-violaceo, marginibus viridibus ferrugineo maculatis*; *elytrorum membranâ fusco-aeneâ; tibiis anticis medio spinâ minutissimâ acutâ.* — Long. lin. 5-6: lat. lin. 4.

Pantatoma dissimilis, Latr. Duf. Lap.

Cimex dissimilis, Fab. Lin. Panz. Wolff, Burm.

Var. *Cimex prasinus*, Fab. Wolff, (*l. c. f.* 49).

Pentatoma prasina, Latr. Spin.

Haud infrequens in regno.

Variat: *a*, colore obscurius viridi.

b, antennarum articulis primo et secundo viridibus.

c, prothoracis lineis duabus anticis obsoletis, concoloribus.

d, abdomine supra marginibus rufo-ferrugineis, immaculatis.

e, ventre viridi, pedibus viridibus vel flavescentibus, tibiarum apicibus tarsisque ferrugineis.

---

(1) *Recher. sur les Hémipt.* p. 29 *et* 30.

Observatio. A praecedente, praeter colores, corpore minus elongato, et prothorace antice depresso, postice minus elevato, profundius impresso-punctato, marginibus lateralibus parum supra reflexis angulisque posticis magis extus productis sat differt.

Genus Eurydema, *Lap.*

Corpus subrotundum. *Antennae* 5-articulatae. *Caput* rotundatum, marginibus supra reflexis. *Rostrum* articulo 1.° in sulco gutturali receptum. *Sternum* et *abdomen* mutica. *Pedes* mediocres, tibiis muticis, tarsorum unguiculis membranâ basi instructis.

Observatio. A praecedente capitis marginibus supra reflexis tantum essentialiter hoc genus differt: habitus tamen diversus et corpus minus elongatum.

1. (83) Eurydema ornatum. (Wolff, *Icon. Cim. Tab.* II, *fig.* 15).

E. *nigrum*; *prothorace scutello elytrisque rubris*; *prothoracis maculis duabus anticis transversis et quatuor posticis oblongis*, *scutelli basi late punctisque duobus ante apicem*, *elytrorumque margine scutellari et maculis tribus nigro-aeneis*; *elytrorum membranâ obscure viridi*, *limbo albo*; *abdominis marginibus rubris nigro-maculatis.* — Long. lin. 4 ½: lat lin. 2 ¼.

Eurydema ornatum, Lap. Spin.
Pentatoma ornata, Latr. Duf.
Cimex ornatus, Lin. Fab. Wolff.
La punaise rouge de choux, Geoff.
Var. *Cimex ornatus*, Lin. Fab. Wolff (*T.* IV, *f.* 58).
Cimex dominulus, Scop.
Frequens in regno: praesertim primo vere.

Variat: *a*, prothoracis scutelli elytrorumque maculis nigris vel nigro-cyaneis.
b, prothoracis maculâ quâque anticâ cum duabus posticis conjunctâ, maculam magnam postice divisam constituendo.
c, colore croceo vel pallide flavo, capite ante medium con-

colore, ventre itidem concolore lineâ mediâ macularum nigrarum, pedibus concoloribus, femorum apice tibiis tarsisque nigris.

d, ventre immaculato, pedibus croceis vel rubris geniculis tantum nigris.

e, magnitudine. Specimina tres lineas longa in nostra collectione servantur.

2. (84) Eurydema oleraceum. (Wolff, *Icon. Tab.* II, *fig.* 16).

E. *coeruleo-aeneum; prothoracis marginibus lateralibus lineâque dorsali mediâ, scutelli apice et punctis duobus ante illum, elytrorumque margine externo et maculâ posticâ rubris croceis vel albis.* — Long. lin. 3 ½: lat. lin. 2.

Eurydema oleraceum, Lap. Spin.

Pentatoma oleracea, Latr.

Cimex oleraceus, Lin. Fab. Wolff.

La punaise verte à rajes et taches rouges ou blanches, Geof.

Frequens in regno: maculis tamen rubris nondum invenimus, saepius albis rarius croceis.

Variat: a, prothoracis lineâ dorsali mediâ nullâ.

b, scutello punctis ante apicem nullis, apice tantum colorato.

d, corpore subtus flavescente, lineis tribus punctorum nigrorum.

e, tibiis annulo medio pallido.

f, pedibus flavescentibus geniculis tantum nigris.

Genus Sciocoris, *Fall.*

Corpus subrotundum, valde depressum. *Caput* latum, marginibus dilatatis, clypeum rotundatum integrum formantibus. *Antennae* sub clypeo insertae, 5-articulatae. *Rostrum* articulo 1.° in sulco gutturali receptum. *Sternum* et *abdomen* mutica. *Pedes* mediocres subgraciles, tibiis muticis, unguiculis membranâ basi instructis.

1. (85) Sciocoris marginatus. (Wolff, *Icon. Tab.* X, *f.* 96).

S. *griseo-ferrugineus; prothoracis lateribus dilatato-rotundatis subreflexis*, *maculâ anticâ albidâ*; *scutelli apice*, *abdominis maculis lateralibus*, *antennarumque annulis albidis; pectore et ventre aeneo-maculatis; pedibus nigro-punctatis.* — Long. lin, 3 ¼: lat. lin. 2 ¼.

Sciocoris marginatus, Burm.

Pentatoma marginata, Latr.

Edessa marginata, Fab. (*Syst. Ryng*).

Cimex umbraculatus, Lin.

Acanthia umbraculata, Fab. (*Ent. Syst.*), Panz.

Sciocoris umbraculatus, Spin.

Pentatoma aparines, Duf. (*p.* 31).

Frequens in regno.

2. (86) Sciocoris umbrinus. (Hahn, *Wanz.* I, *Tab.* 31, *fig.* 100).

S. *griseo-flavescens*, *supra minutissime fusco-impresso-punctatus; antennis apice nigris*; *abdomine lateribus fusco-maculatis; ventre lineis duabus longitudinalibus maculâque ante anum fusco-aeneis; tibiis denticulis minutissimis raris armatis* (1). — Long. lin. 2 ½-3: lat, lin. 1 ½-2.

Sciocoris umbrinus, Hahn, Burm. Spin.

Cydnus umbrinus, Fall.

Pentatoma umbrina, Latr.

Cimex umbrinus, Panz. Wolff (*Tab.* XIV. *fig.* 136).

Haud infrequens in regno.

Variat: *a*, colore griseo-fusco.

b, scutelli maculis duabus baseos pallide flavis.

c, — puncto in quovis angulo baseos immerso nigro.

d, ventre immaculato.

Observatio. Alterum habemus specimen, prope Neapolim lectum, capite antice magis producto, scutello medio costulis duabus longitudinalibus sat distinctis, elytrorumque membranae nervis valde elevatis. Forte accidentalis varietas!

---

(1) Hoc charactere descripta species a gen. *Sciocoris* ad gen. *Cydnus* qui sequitur gradum facit.

Genus Cydnus, *Fab.*

Corpus subrotundum. *Antennae* 5-articulatae. *Caput* rotundatum. *Rostrum* breve, pedes anticos vel rarius medios aut posticos attingens, articulo 1.° in sulco gutturali receptum. *Sternum* et *abdomen* mutica. *Pedes* mediocres, tibiis undique spinosissimis.

1. (87) Cydnus bicolor. (Wolff, *Icon. Tab.* VII, *fig.* 60).

P. *ater*, *nitidissimus*; *prothoracis maculâ anticâ marginali utrinque*, *elytrorum maculis duabus marginalibus dentatis*, *abdominis maculis lateralibus tibiarumque annulo lato albis.* — Long. lin. 3-4: lat. lin. 1 ¾-2 ½.

Cydnus bicolor, Fall. Burm. Spin.

Pentatoma bicolor, Latr.

Cimex bicolor, Lin. Fab. Wolff.

La punaise noire à quatre taches blanches, Geof.

Frequens in regno, etiam hyeme.

Variat: *a*, colore atro-caeruleo vel violascente.

b, maculis flavescentibus.

c, prothoracis maculà laterali angustiori et longiori, elytrorumque maculis minus dentatis.

2. (88) Cydnus albomarginellus. (Wolff, *Icon. Tab.* VII, *fig* 61).

C. *atro-caeruleus nitidissimus*; *prothoracis elytrorumque margine tenui abdominisque maculis lateralibus albis.* — Long. lin. 3 ½: lat. lin. 2.

Cimex albomarginellus, Fab.

Pentatoma albomarginella, Latr.

Cimex dubius, Scop. Wolff.

Cimex albomarginatus, Schr.

Lectus in extremis Aprutiorum regiobus, et prope Ascoli in Statu Pontificio. Invenitur et in Apulia, rarius.

Observatio. Clar. Latreille (1) scutelli apicem album describit: id tamen nunquam observavimus, neque ullus auctor hoc modo speciem indicavit.

(1) *Hist. Natur. des Crust. et Ins.* XII, *p.* 196, *n.* 41.

3. (89) Cydnus albomarginatus. (Wolff, *Icon. Tab.* VII. *fig.* 62).

C. *ater , nitidus; elytrorum margine exteriori albo , membranâ flavescente; antennis pedibusque piceis.* —Long. lin. 1 2/3-2 1/4: lat. lin. 1-1 1/3.

Cydnus albomarginatus , Hahn.

Pentatoma albomarginata , Latr.

Cimex albomarginatus, Fab. Wolff.

Cimex leucomelas , Lin.

La punaise noire à bordure blanche, Geof.

Prope Neapolim nec non in aliis regni regionibus : parum frequens.

4. (90) Cydnus tristis. (Cyr. *Ent. Neap. Tab.* I, *f.* 14).

C. *aterrimus , subnitidus; prothorace medio transversim impresso et antice orbiculariter excavato; elytrorum membranâ albâ.* — Long. lin 4-6: lat. lin. 2 1/4-2 1/2.

Cydnus tristis , Fab. (*Syst. Ryng.*), Lap. Spin.

Pentatoma tristis , Latr.

Cimex tristis, Fab. (*Ent. Syst.*).

Cimex spinipes, Schr.

La punaise noire, Geof.

Frequens in regno , omni tempore.

Observatio. Descriptio Geoffroyi (sp. cit.) huic speciei et *C. morio* aeque applicari potest.

Genus Asopus, *Burm.*

Corpus subovatum. *Antennae* 5-articulatae. *Caput* subquadratum. *Rostrum* validum , articulo 1.° libero ; gula haud sulcata pro illius receptione. *Sternum* et *abdomen* mutica. *Pedes* subvalidi, rarius graciles , tibiis muticis , tarsorum unguiculis membranâ basi instructis.

Observatio. Hujus generis species rostro valido, cujus vaginae articulus primus in sulco gutturali non recipitur, a caeteris Pentatomidis sat distinguitur. Reliquis tamen habitus characteribus valde inter se discrepant ; atque in Spinolae systemate in pluria genera distributae inveniuntur.

1. (91) Asopus dumosus. (Hahn, *Wanz.* I, *Tab.* 16, *fig.* 64 et 65).

A. *obscure aeneus; capitis prothoracis scutellique lineâ mediâ dorsali, prothoracis marginibus lateralibus, scutelli punctis duobus baseos magnis limboque apicali, abdominis maculis lateralibus tibiarumque annulo lato croceis vel rubris; femoribus anticis dente valido, tibiis anticis spinâ brevi acutâ armatis.* — Long. lin. 6: lat. lin. 3 ⅓.

Asopus dumosus, Burm.

Jalla dumosa, Hahn. Spin.

Pentatoma dumosa, Latr.

Cimex dumosus, Lin. Fab.

In Samniticis montibus, sub lapidibus: rarus.

Observatio. In hujus speciei nostri regni speciminibus idem ac in *Eur. oleraceo* advenit: maculis scilicet, punctis, lineis tibiarumque annulo croceis, nec unquam rufis, invenimus.

B. Scutellum elytra maximâ parte tegens, abdominis apicem attingens et nonnunquam excedens.

(Scutelleridae p. d.)

Genus Tetyra, *Fab.*

Corpus latum, subtus parum convexum. *Prothorax* subtus margine antico dilatato, antea producto. *Antennae* sub prothoracis margine producto insertae, 5-articulatae: articulo 2.° tertio duplo longiori. *Scutellum* abdominis margines laterales haud tegens. *Elytra* membranâ nervis numerosis (10-16) notatâ. *Pedes* mediocres, simplices, mutici.

1. (92) Tetyra pedemontana. (Hahn, *Wanz.* II, *Tab.* 43, *fig.* 134).

T. *brunnea; supra convexa, minute nigro-impresso-punctata, punctis numerosis inaequalibus et scutelli punctis duobus baseos subcallosis albo-flavescentibus; scutello basi triangulariter elevato.* — Long. lin. 4 ⅓: lat. lin. 3.

Tetyra pedemontana, Fab. (*Syst. Ryng.*), Ros. Burm. Spin.

Ventocoris pedemontana, Hahn.

Scutellera pedemontana, Latr.

Cimex pedemontanus, Fab. (*Ent. Syst.*), Cyr. (*Ent. Neap. Tab.* XII, *fig.* 9).

In provincia Salentina : rarissima.

Variat : colore obscuro nigricante , supra punctis raris sparsis albidis vel rufescentibus.

Genus Trigonosoma, *Lap.*

Corpus subtrigonum , subtus valde gibbum, abdomine subtriangulari. *Prothorax* subtus margine antico dilatato , oblique producto. *Antennae* 5-articulatae : articulo 2.° tertio longiori. *Scutellum* abdominis margines laterales haud tegens. *Elytra* membranâ nervis 5 notatâ. *Pedes* mediocres , simplices, mutici, tarsis subvalidis.

1. (93) Trigonosoma nigellae. (Wolff, *Icon. Tab.* IX, *fig.* 86).

T. *fusco-castanea; antennis , capite , prothorace antice , abdominis marginibus, ventre pedibusque flavis ; elytris corio sanguineo, margine externo nigricante.* — Long. lin. 4 ½: lat. lin. 3-3 1/3.

Trigonosoma nigellae, Lap. Spin.

Tetyra nigellae, Fab. (*Syst. Ryng.*).

Cimex nigellae, Fab. (*Ent. Syst.*), Lin. Wolff.

Scutellera nigellae , Latr.

Cimex aeruginosus , Cyr. (*Ent. Neap. T.* VI, *f.* 3).

In regno : parum frequens.

Variat: *a,* colore nigricante.

b, prothorace fusco-castaneo , fasciâ latâ ante marginem anticum flavâ.

Genus Graphosoma, *Lap.*

Corpus saepius *depressum* , latum. *Caput* antice medio

scissum , lobis lateralibus elongatis acutis lobo medio longioribus. *Prothorax* subtus margine antico haud dilatato. *Antennae* 5-articulatae : articulo 2.° tertio longiori. *Scutellum* abdominis margines laterales haud tegens. *Elytra* membranâ nervis 5 notatâ. *Pedes* mediocres , simplices , mutici , tarsis validis.

1. (94) Graphosoma nigrolineata. (Wolff, *Icon. Tab.* I, *fig.* 1).

G. *rubra* ; *antennis, capitis lineis duabus apice confluentibus , prothoracis vittis sex scutelli quatuor nigris*; *abdominis dorso nigro, maculis quinque subquadratis marginalibus rubris*; *ventre pectoreque rubris, punctis per lineas dispositis pedibusque nigris.* — Long. lin. 4 ½-5 ½: lat. lin. 3-3 ½.

Graphosoma nigrolineata , Lap. Spin.

Tetyra nigrolineata , Fab. (*Syst. Ryng.*).

Cimex nigrolineatus, Lin. Fab. (*Ent. Syst.*), Wolff.

Scutellera nigrolineata , Latr.

Cimex lineatus , Scop. Schr.

La punaise siamoise , Geof.

Frequens in regno , a mense Maji ad Septembrem : saepius in umbelliferis.

Variat: *a,* colore flavescente.
b, tibiis posticis annulo lato rubro.
c, — omnibus annulo lato rubro.
d, pedibus rubris , femorum annulo post medium , geniculis, tibiarum apice tarsisque nigris.
e, lineis nigris in prothorace 5-8, in scutello 3-4 (ex auctoribus).

Observatio. Nostri regni specimina , quotquot observavimus , constanter lineis sex in prothorace et quatuor in scutello notata sunt, quod et Vinc. Petagna jam animadverterat (1).

2. (95) Graphosoma semipunctata. (Wolff, *Icon. Tab.* I, *f.* 2).

G. *rubra; antennis, capitis lineis duabus, prothoracis punctis decem* (4-4-2) *lunulisque duabus lateralibus, scutelli vittis quatuor, elytrorum*

---

(1) Inst. Entom. II, p. 629, n. 1 — Spec. Ins. Ult. Cal. p. 41, n. 218.

margine externo, punctis ventralibus et pectoralibus per lineas dispositis tarsisque nigris. — Long. lin. 6: lat. lin. 3 ¼.

Graphosoma semipunctata, Lap. Spin.

Trigonosoma semipunctata, Burm.

Tetyra semipunctata, Fab. (*Syst. Ryng.*).

Cimex semipunctatus, Lin. Fab. (*Ent. Syst.*), Wolff.

Scutellera semipunctata, Latr.

In regni partibus meridionalibus: parum frequens.

Variat: colore flavescente.

3. (96) Graphosoma albolineata. (Wolff, *Icon. Tab.* IX, *fig.* 89).

G. *subtrigona; prothorace antice valde declivi, postice elevato, utrinque porrecto obtuse spinoso: grisea, supra lineis quinque longitudinalibus subelevatis albis; abdomine subtus vittâ utrinque fuscâ; femoribus subserratis; tibiis anticis medio spinâ minutâ.* — Long. lin. 2 ¾-3 ¼: lat. lin. 2 ¼-2 ½.

Graphosoma albo-lineata, Spin.

Trigonosoma albolineata, Burm.

Tetyra albolineata, Fab. (*Syst. Ryng.*).

Cimex albolineatus, Fab. (*Ent. Syst.*), Wolff.

Scutellera albolineata, Latr.

Cimex leucogrammus, Lin.

Cimex nervosus, Cyr. (*Ent. Neap. T.* VI, *f.* 10).

In regno: parum frequens.

Variat: colore flavescente, abdomine subtus immaculato.

4. (97) Graphosoma flavolineata. (Coqueb. *Ill. dec.* 1, *Tab.* 9, *fig.* 6).

G. *subovata; prothoracis lateribus obtusis subrotundatis, scutello angustato: grisea, supra lineis quinque longitudinalibus subelevatis pallidioribus; ventre et pectore punctis per quatuor lineas dispositis nigris; femoribus ante apicem punctis confertis nigris; tibiis anticis medio spinâ minutissimâ lente conspicuâ.* — Long. lin. 3: lat. lin. 1 ⅔.

Graphosoma flavolineata, Spin.

Tetyra flavolineata, Fab. (*Syst. Ryng.*).

Scutellera flavolineata, Latr.

Frequens in Calabriis.

Variat: *a*, colore flavescente.
b, femoribus immaculatis.

Genus Podops, *Lap.*

Corpus subovatum, depressum. *Caput* lobis lateralibus medio subaequalibus vel longioribus. *Oculi* prominuli, subpedunculati. *Prothorax* subtus margine antico haud dilatato. *Antennae* 5-articulatae. *Scutellum* angustum, abdominis elytrorumque margines laterales haud tegens. *Elytra* membranâ nervis tribus vel quatuor notatâ. *Pedes* mediocres, simplices, mutici, tarsis validis.

Observatio. Claris. Spinola capitis lobos laterales medio haud longiores hoc in genere esse statuit. Attamen si pro *P. inuncto* hoc certo modo verum est, non in caeteris generis speciebus observatur. In altera quam describemus specie lobi laterales ultra medium producti sunt, primûm sejuncti, dein intus incurvati se tangunt, vacuum inter medii apicem et eorum unionem relinquendo. Quod vacuum cum angustum sit atque a materiis heterogeneis saepius occupetur, observari non potest, nisi ab iis materiis caput liberare cura maxima habeatur.

1. (98) Podops inunctus. (Wolff, *Icon. Tab.* I, *fig.* 5).

P. *supra fusco-griseus fusco-impresso-punctatus*, *subtus fuscus*; *pedibus pallide flavis, punctis et tarsorum articulo tertio fuscis; prothorace antice utrinque dente subquadrato apice truncato angulis acutiusculis; capitis lobis lateralibus ultra medium haud conjunctis.* — Long. lin. 2 ⅔: lat. lin. 1 ⅔.

Podops inunctus, Lap.

Tetyra inuncta, Fab. (*Syst. Ryng.*).

Cimex inunctus, Fab. (*Ent. Syst.*), Lin. Wolff.

Scutellera inuncta, Latr.

Prope Neapolim saepius ad Sebeti rivulos, nec non in aliis regni regionibus: parum frequens.

2. (99) Podops curvidens, *nob. Fig.* 12.

P. *supra griseus fusco punctatus, capite et prothoracis parte anticâ obscurioribus, subtus obscure fuscus; antennis fuscis articulorum internodiis pallide testaceis; pedibus pallide testaceis punctis tarsorumque articulo tertio fuscis; prothorace antice utrinque dente valido depresso apice obtuso: capitis lobis lateralibus ultra medium conjunctis.* ♂ ♀. — Long. lin 3: lat. lin. 1 ⅔.

Statura praecedentis, at paulo major.

Antennae breves; articulo primo crassiori, secundo tertio et quarto subaequalibus filiformibus, quinto longiori subovato: obscure fuscae, articulorum internodiis pallide testaceis, articulo ultimo pubescente.

Caput supra rude impresso-punctatum, subscabrum; lobus medius elevato-carinatus; lobi laterales medio longiores, antice subdilatati, compressi, marginibus subreflexis, externe rotundati, interne subarcuati convergentes et ultra medii apicem se tangentes punctum vacuum infra illius apicem et eorum marginem internum relinquentes (confer *fig.* 12 *B.*); dens subacutus ante oculos ad antennarum basim: fusco-griseum.

Rostrum pedum mediorum tantum originem attingens; articulo primo in sulco gutturali profundo recepto: pallide testaceum, apice obscuro.

Prothorax antice subscaber, utrinque dente valido depresso, antea oblique producto, externe rotundato, apice obtuso intus incurvato, postice vix elevatus, sublevis punctis crebris impressis; lateribus profunde emarginatis, postice dente truncato terminatis: fusco-griseus, anticâ parte punctisque impressis obscurioribus.

Scutellum lateribus subparallelis, postice rotundatus, abdominis longitudine in maribus, illo paulo brevius in feminis, sublevе, punctis crebris impressis: fusco-griseum, punctis impressis obscurioribus.

Elytrorum corium scutello concolor, atque itidem fusco-impresso-punctatum; membrana albo-hyalina.

Abdomen segmentorum angulis posticis obtusis; subtus crebre impresso-punctatum, tuberculo minuto utrinque in quovis segmento: obscure fuscum.

Pedes mediocres, tibiis tarsisque pilosis: pallide testacei punctis maculisque minutis in femoribus, tibiis, tarsorum articulo tertio et unguiculorum apice fuscis.

Prope Neapolim in humentibus ad lacum *Maremorto*, sub lapidibus: parum frequens.

Variat: *a*, scutello baseos punctis tribus flavis.

Observatio A *Pod. inuncto* capitis lobis lateralibus ultra medii apicem conjunctis et prothoracis dentis formâ sat distinctus.

An *P tangirus* (*Tetyra tangira,* Fab.)? Diagnosis Fabricii sat brevis et aequivoca, praesertim in hujus generis speciebus, dubia solvere non potest.

Genus Coptosoma, *Lap.*

Corpus valde convexum, subglobosum, postice truncatum. *Caput* breve, latum, antice rotundatum, lobis lateralibus medio paulo longioribus. *Oculi* sessiles. *Antennae* breves: articulo 2.° tertio multo breviori, vix conspicuo. *Prothorax* margine antico haud dilatato. *Scutellum* magnum, abdomen fere totim tegens. *Elytra* membranâ nervis saepius decem notatâ. *Pedes* simplices, mutici, femoribus longiusculis.

Observatio. Tarsi 2-articulati sunt, teste etiam Dno. Burmeister, non 3-articulati sicut Laporte descripsit. Microscopio tamen visi in pedibus anticis et posticis tertii articuli rudimentum inter primi et secundi articulationem observavimus.

1. (100) Coptosoma globus. (Wolff, *Icon. Tab.* I, *fig.* 3).

C. *ater nitidus*; *antennis brunneis*, *articulis tribus primis flavescentibus; abdominis dorso punctisque marginalibus croceis vel rufe-*

scentibus ; *geniculis* , *tibiarum apice tarsisque rufo-piceis*. — Long. lin. 1 ¾-2: lat. lin. 1 1/3-1 ½.

Coptosoma globus, Lap. Spin.

Thyreocoris globus , Burm.

Globocoris globus , Hahn.

Tetyra globus , Fab. (*Syst. Ryng.*).

Cimex globus , Fab. (*Ent. Syst.*).

Cimex scarabaeoides , Panz. (*Faun. Germ.* 36, 23).

In regno : haud rara.

Variat : colore aeneo ♀, obscure virescente ♂.

Frequens prope Neapolim in collis Camaldulensis cacumine, mensibus Iulii Iunii et Augusti , in Psoralea bituminosa.

Nota. Mas scutello postice profundius emarginate.

Altera Centuria ulterius.

INDEX SPECIERUM.

Species * signatae uti novae in hac Centuria descriptae sunt.

47. —— sulcicornis.
48. Chaerosoma arundinis.
49. —— miriformis.
50. Alydus lateralis.
51. —— calcaratus.
52. Micrelytra fossularum.
53. Stenocephalus nugax.
54. Ophthalmicus grylloides.
55. —— erythrocephalus.
56. Heterogaster urticae.
57. Lygaeus militaris.
58. —— equestris.
59. —— saxatilis.
60. —— familiaris.
61. —— punctatoguttatus.
62. Aphanus echii.
63. —— Rolandri.
64. —— pini.
65. —— luscus.
66. —— marginepunctatus.
67. —— tardus.
68. —— insignis. *
69. Astemma apterum.
70. —— aegyptium.
71. Phytocoris gothicus.
72. —— flavomaculatus.
73. —— agilis.
74. —— pallipes.
75. —— 6-punctatus.
76. —— nigrovittatus. *
77. —— seticornis.
78. Globiceps variegatus. *
79. Heterotoma spissicornis.
80. Raphigaster griseus.
81. Pentatoma smaragdula.
82. —— dissimilis.
83. Eurydema ornatum.
84. —— oleraceum.
85. Sciocoris marginatus.
86. —— umbrinus.
87. Cydnus bicolor.
88. —— albomarginellus.
89. —— albomarginatus.
90. —— tristis.
91. Asopus dumosus.
92. Tetyra pedemontana.
93. Trigonosoma nigellae.
94. Graphosoma nigrolineata.
95. —— semipunctata.
96. —— albolineata.
97. —— flavolineata.
98. Podops inunctus.
99. —— curvidens. *
100. Coptosoma globus.

ENUMERATIO

Auctorum eorumque operum

De quibus in hac Memoria mentio fit.

Burmeister — Handbuch der Entomologie, *Vol.* II, *1835*, *in 8.°*

Coquebert (Ant. Ioan.) — Illustratio Iconographica Insectorum quae etc. *Decades tres: Parisiis an.* VII, X, XII. *in 4.°*

Costa (O. G.) — Annuario Zoologico per l'anno 1834: *Napoli 1834*, *in 12.°*

—— Fauna di Aspromonte. (*Atti della Reale Accademia delle Scienze di Napoli*, *Vol.* IV).

Curtis (Ioan.) — British Entomology: *London 1834 et 1835*, *in 8.°*

Cyrillus (Dom.) — Specimen I.um Entomologiae Neapolitanae: *Neapoli 1787*, *in folio.*

De Villers (Car.) — Nomenclator iconum Entomologiae Linneanae.

Dufour (Leo) — Recherches anatomiques et Physiologiques sur les Hémiptères : *Paris 1833*, *in 4.°*

Fabricius (Ioan. Chr.) — Entomologia Systematica emendata et aucta : *Hafniae 1792-96, 5 vol. in 8.° cum indice alphabetico.*

—— Systema Ryngotorum: *Brunsvigae 1803*, *1 vol. in 8.°*

Fallen — Monographia Cimicum Sueciae : *Hafniae 1807*, *1 vol. in 8.°*

Geoffroy — Histoire abrégée des Insectes: *Paris An.* VII, *2 vol. in 4.°*

Hahn (Car. Gul.) — Die Wanzenartigen Insecten: *Nuremberg 1831-1837, in 8.°*

Laporte (F. L.) — Essai d' une classification systématique de l' ordre des Hémiptères. (*Magasin de Zoologie publiè par Guerin-Meneville* , *Paris 1833*).

Latreille — Histoire Naturelle generale et particuliere des Crustacés et des Insectes: *Paris An.* X-XIII, *14 vol. in 8.°*

—— Regne Animal du Baron Curier, *vol* IV.um *et* V.um

Lepellettier et Serville — Encyclopedie méthodique, Hémiptères.

Linneus (Car.) — Systema naturae , *edit.* XIII, *curante Gmelin*, *Leipsig 1788*, 7 *vol. in 8.°*

—— Entomologia Faunae Suecicae , descriptionibus aucta DD. Scopoli , Geoffroy , De Geer, Fabricii, Schrank etc. : *Lugduni 1789*, *4 vol. in 8.°*

Panzer — Fauna Insectorum germaniae: *Nuremberg 1796 et seqq., in 12.°*

Petagna (Vinc.) — Institutiones Entomologicae: *Neapoli 1792*, *2 vol. in 8.°*

—— Specimen Insectorum Ulterioris Calabriae : *Neapoli 1786*, *in 4.°*

Rossi — Fauna Etrusca: *Liburni 1790*, *2 vol. in 4.°*

Schellemberg — Cimicum in Helvetiae aquis et terris degentium Genus in familias redactum: *Turici 1800*, *in 8.°*

Schrank (Fr. Paul.) — Enumeratio Insectorum Austriae indigenorum ; *Augustae Vindelicorum 1781*, *1 vol. in 8.°*

Schummel — Monographie des Plotères, *Breslaw.*

Scopoli (Ioan. Ant.) — Entomologia Carniolica ; *Vindobonae 1763*, *1 vol. in 4.°*

—— Deliciae Florae et Faunae Insubricae: *Ticini 1786-1788*, *4 vol. in folio.*

SERVILLE (Audinet) — Description du genre Peirates. (*Annales des Sciences Naturelles de Paris*, *juin 1831*).

SPINOLA (Maxim.) — Essai sur les genres d' Insectes appartenents à l' ordre des Hémiptères et à la section de Hétéroptères : *Genes 1837*, *1 vol. in 8.°*

Westwood — Mémoire sur les genres Xylocoris, Hylophila, Microphysa, Leptopus, Velia et Hebrus. (*Annales da la Société Entomologique de France*, *Vol.* III, *1834*).

WOLFF (Ioan. Frid.) — Icones Cimicum descriptionibus illustratae, *fasciculi quinque : Erlangae 1800-1811*, *in 4.°*

CORRIGENDA.

Pag.	lin.		legendum.
147	7.	*acquis*	*aquis*
149	10.	*Notonecta minutissima*, Lin. Fab.	*Notonecta minutissima*, Fab. (non Lin.)
150	21.	*macutis*	*maculis*
152	29.	et alibi *nonnumquam*	*nonnunquam*
157	9.	et alibi *Abrutiis*	*Aprutiis*
160	15.	*inserits*	*insertis*
—	17.	*Dyctinota*	*Dyctionota*
—	26.	(*nota*) *septimam et octavam*	*octavam*
168	23.	*attitudine*	*altitudine*
173	7.	*morginem*	*marginem*
182	22.	*Salento*	*Salentino*
—	23.	*obdomine*	*abdomine*
183	17.	*quatuos*	*quatuor*
—	23.	*at*	*et*
184	10.	*nonnumquam*	*nunquam*
186	17.	*Protorax*	*Prothorax*
188	21.	*prothoracis disco*	*prothoracis disco marginibus omnibus exceptis*
189	26.	*prothoracis*	*prothorace*
192	10.	*nigris*	*nigri*
193	9.	*breviori*	*angustiori*
194	8.	*ed*	*et*
196	26.	*lat. lin. 1*	*lat. lin. 4*
199	10.	*coeruleo*	*caeruleo*

Reliqua benevolus lector corrigat.

TABULAE EXPLICATIO

Figura 1.ª *Corixa basalis*, nob.

a longitudo naturalis: *A* insectum auctum.

2.ª *Peirates stridulus*, magnitudine naturali.

3.ª *Monanthia quadrimaculata.*

a longitudo naturalis: *A* insectum auctum.

4.ª *Neides meridionalis*, nob.

a longitudo naturalis: *A* insectum auctum: *B* Thorax a latere visus, in quo *a* insertio pedum mediorum, *b* insertio pedum posticorum, *p* processus metathoracis.

5.ª Caput auctum *Merocoris Spinolae*, nob.

a a processus dentiformes.

6.ª *Verlusia sulcicornis*, magnitudine naturali.

7.ª *Aphanus insignis*, nob.

a longitudo naturalis: *A* insectum auctum.

8.ª *Astemma aegyptium*, magnitudine naturali.

9.ª *Phytocoris nigrovittatus*, nob. magnitudine naturali.

10.ª *Globiceps variegatus*, nob.

a longitudo naturalis: *A* insectum auctum.

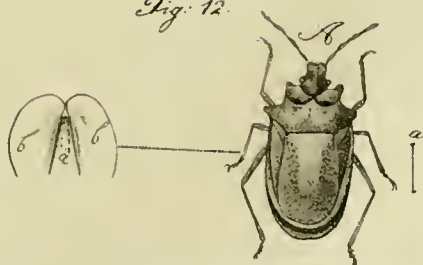
11.ª *Heterotoma spissicornis.*

a longitudo naturalis: *A* insectum auctum.

12.ª *Podops curvidens*, nob.

a longitudo naturalis: *A* insectum auctum: *B* capitis lobi magis aucti, *a* lobus medius, *b b* lobi laterales.

Fig: 1.
A
a
Fig: 2.
Fig: 3.
A
a
A
Fig: 4.
B
p
a
a
b
Fig: 5.
a a
Fig: 6.
Fig: 7.
A
a
Fig: 8.
Fig: 9.
Fig: 10.
A
a
Fig: 11.
A
a
Fig: 12.
A
b
a
b
a

S. Calyi dis.

RIFLESSIONI ECONOMICO-COMMERCIALI.

MEMORIA DEL CAV. FRANCESCO CANTARELLI SEGRETARIO DI CORRISPONDENZA DEL REALE ISTITUTO D'INCORAGGIAMENTO, LETTA NELLA TORNATA DEGLI 11 APRILE 1844.

La mia scrittura è piana,
E lo scopo a cui mira non falla,
Se ben si guarda con la mente sana.
DANTE Purg. VI.

Signori

Lo scopo della moderna scienza della economia politica è quello di formare il ben essere delle popolazioni, e con ciò di prevenire le inavvertenze de' governi, e gli errori de' particolari in materia d' industria, di commercio, e di finanza. Con la guida di questa scienza si è oggidì sommamente giovato alla prosperità delle nazioni. Tra gli antichi scrittori il solo Platone sviluppava con somma chiarezza e precisione i principî della società umana, riconoscendo egli che gli uomini avevano degl'interessi comuni tra loro, e che l' accomunamento del lavoro era il più sicuro mezzo di pubblica fortuna; e dimostrando la diversità ch' eravi tra le grandi speculazioni di commercio, e l'esercizio del fondachiere, rilevar faceva l' abuso, vecchio quanto il mondo, che una parte della società viveva nell' ozio a spese della massa de' lavoratori.

Nel medio evo, in cui l'ozio era l' attributo di nobiltà, la economia politica recedeva anzi che migliorava. Le imposizioni andavan messe a modo di rapina, ed il monopolio che

veniva esercitato in ogni genere d' industria, attirava dagl'infelici artigiani tutto il lucro del loro lavoro.

Non prima del decimoquinto secolo apparivano e nell' Italia, ed in altre città di Europa i primi elementi di certezza di più quistioni economiche di alta importanza; e fu in Italia che pubblicavansi i primi saggi di pubblica economia relativi alle quistioni daziarie , ed a' mezzi come provvedere di risorse le casse de' governi ; ed ecco l' economia politica occupata della discussione di materie di finanza , che per molto tempo l' han dato un carattere fiscale. Era riserbato a Sully, ed a Colbert di dare un avviamento decisivo a questa scienza e formarne un sistema, di cui il ramo amministrativo giovossi sommamente, stabilendo esso quelle leggi protettrici contro le quali sommi scrittori reclamano, perchè offrono al presente, a loro modo di vedere le più gravi difficoltà , e sono i più serî ostacoli , che opponyonsi al suo maggiore sviluppamento. E lo stesso signor de Sismondi, la cui opera di economia politica in gran conto tenghiamo, chiamava quelle leggi, lo spogliamento de' consumatori, soggiugnendo ch' esse altri difensori non hanno che quel piccolo numero di persone che ne profittano.] Ma per noi che non siamo in questo numero , e che esponghiamo il nostro divisamento nel solo interesse di veder prosperare maggiormente il proprio paese , ci auguriamo che ci saran cortesi coloro , che con teorica più profonda diversamente veggono le poche riflessioni, che ci facciamo a presentare in sostegno del così detto sistema protettore.

La libertà commerciale illimitata de' prodotti grezzi , e manifatturati dell' agricoltura e delle arti, che reclamano coloro i quali non temono punto il disordinamento , non potrebbesi realizzare che quando vi concorressero simultaneamente , e senza riserva alcuna tutt' i popoli che hanno tra loro

relazioni commerciali, dappoichè mancando cotesto unanime accordo sarebbe un inganno funesto per quel popolo che prenderebbe la iniziativa di sopprimere le dogane, e i diritti protettori. Or tutti i popoli avendo messo delle condizioni più o meno rigorose nella immissione de' prodotti esotici, e nella estrazione de' prodotti indigeni, ne è seguito che sotto la guarentigia di questo stato di cose un gran numero di fabbriche e di stabilimenti industriali sonosi eretti, e da' quali sommi vantaggi ottengonsi. D' altronde l' è un fatto innegabile, che sono esistite ed esisteranno sempre tra le diverse nazioni del mondo delle ineguaglianze inevitabili nelle loro produzioni di ogni specie; e coteste ineguaglianze non possono che produrre indubitatamente la miseria alle nazioni più piccole a fronte delle più grandi, di tal che non mai si ottiene un compiuto livellamento o una compensazione sufficiente senza l' appoggio delle tariffe doganali, che supplir deggiono alla inferiorità del clima, delle cognizioni, dell' attività, e dello incivilimento di quelle per non farle interamente soccombere. D' altra parte, ancorchè vogliasi supporre che il cambio delle migliori produzioni tra i diversi stati debba proccurare quell' equilibrio di prosperità, che alcuni economisti sostengono doversi ottenere dalla libertà commerciale; pure le loro speranze non potrebbero realizzarsi che quando questa fosse universale, e potesse a perpetuità esservi una pace tra tutti i popoli del mondo.

La esperienza di molti anni ha dimostrato che cotesti principì liberali han prodotto conseguenze triste, anzichè corrispondere con fatti reali alla pretesa utilità.

È innegabile che l' Inghilterra, la quale oggi si è sì altamente avvanzata nel perfezionamento de' suoi prodotti e nel basso prezzo delle sue manifatture, abbiasi acquistata cotesta preeminenza industriale col sistema proibitivo il più energico che si

fosse adoperato in Europa, e che in certo modo, e per alcuni articoli mantiene ancora, non ostante che non siavi chi possa contendergliene la concorrenza.

Cotesti fatti noti a chiunque abbia cognizione per le cose di pubblica economia, e vero interesse per questo paese, esigono, a nostro modo di vedere, che debbasi preferire alle discussioni ed alla incertezza una protezione sufficiente e bene assicurata, sino a che le risorse principali del travaglio e della pubblica fortuna, che si ottengono per l' agricoltura da'grani, da' vini, dal bestiame, e dagli olii, e per l'industria manofattrice da' cotoni, dalle lane, e dal ferro, non ci dimostreranno pienamente la superiorità nostra sullo straniero. E coteste materie dirette con accorgimento otterrassi il comodo delle famiglie, la tranquillità del paese, l' incoraggiamento per la emulazione, il perfezionamento delle produzioni, e la conservazione del sentimento di confidenza, e di speranza in tutte le classi degli operai.

Noi non intendiamo ragionare della libera, ed universale concorrenza dell' esercizio di tutt' i poteri produttivi, come il dotto economista G. Gioia sostiene; ma ci facciamo a dire, che libertà illimitata commerciale de' prodotti grezzi e manifatturati dell'agricoltura, e delle arti non possa esservene tra le diverse nazioni del mondo.

La concorrenza straniera, che presentasi ne'porti di commercio co' grandi suoi capitali, e con le imponenti ed insuperabili sue forze deve scoraggiare gli sforzi, e paralizzare lo zelo degl' industriosi; e noi seguendo le norme di coloro che pel sistema protettore sonosi pronunziati, diremo di esser più utile per un popolo, ch' è nella nostra posizione, di conservare le mercedi ed i risparmî di un lavoro nostrale, che offrono i mezzi da proccurarsi, anche a prezzo caro, tutti gli oggetti ne-

cessarì al suo consumo, che di privarsi della facoltà di pagare a tenuissimo prezzo le manifatture straniere. Anzi dovrebbesi abbracciare un caro prezzo temporaneo, per ottenersi un durevole buon mercato. Ma non mancano uomini d'ingegno e sapienti per combattere cotesti principì della scienza con vaghe dissertazioni e con sofismi, sostenendo che la libertà commerciale produrrà il buon mercato così detto a' consumatori sulla generalità de' prodotti, sia dell' agricoltura, sia dell' industria di qualunque origine. Essi poggiandosi su i loro raziocinî, ricusano di ammettere che buon mercato assoluto non può esservene affatto, quando rifletterassi che i bassi prezzi possono divenire onerosi per la classe maggiore de' consumatori, ed equivalgono quasi alla così appellata *carestia*, quando mancano i mezzi da poter acquistare gli oggetti di cui hassi bisogno: mezzi che con la soppressione delle risorse del lavoro che produrrebbe il cambiamento illimitato della produzione, sarebbero affatto distrutti.

Ammettiamo per un momento la ipotesi che vogliasi proclamare il commercio illimitato, e libero delle produzioni esotiche ed indigene, ed esaminiamo quali ne sarebbero le conseguenze.

I porti, le frontiere ed i mercati di quel popolo che darebbe siffatta iniziativa sarebbero subitamente inondati di derrate, e di oggetti manifatturati di ogni specie, ed a prezzi inferiori della spesa fatta per coltivare e raccogliere quelle derrate, o per fabbricare quelle manifatture che vi sarebbero importate da tutte quelle nazioni del mondo, presso le quali il prezzo sarà minore di molto, o per ragione della loro situazione locale, o pel suolo ubertoso, o pel maggiore incivilimento, o pel mite costo della mano d' opera ec. ec., di talchè gli riescirà impossibile a poterne sostenere la concorrenza. E le conse-

guenze di cotesto stato quali sarebbero? Lo scoraggiamento e-
norme tanto de' proprietarî, i quali non troverebbero a smalti-
re le loro derrate, quanto degl' industriosi, i cui prodotti delle
fabbriche, rimanendo invenduti, i lavori sarebbero o diminuiti
o sospesi al postutto, e più migliaia di braccia rese inattive,
disoccupate, e senza mezzi di sussistenza non potrebbero che pro-
durre un malcontento generale, e col tempo l' ordine pubblico
ne rimarrebbe indubitatamente alterato.

Quando tutti i popoli del mondo formeranno una sola fami-
glia, allora sì che vi potrà essere una libertà illimitata nel cam-
bio delle produzioni agricole e manifatturiere tra uno stato e l'
altro, senza che gl' interessi dell' uno pregiudicar possano quel-
li dell' altro; ma sempre che le diverse nazioni del mondo for-
meranno tante separate famiglie, come sono state e saranno,
ragion vuole che ogn' una di esse faccia di tutto per la propria
prosperità, e pel bene maggiore degl' individui che la compon-
gono, adottando un sistema di transazioni che più corrisponde a
tale scopo. E coteste transazioni menano alla necessità di doversi
combinare le dimande, e le offerte in modo da non sagrificare i
vantaggi acquistati, anzi di acquistarne de' novelli per quanto sia
possibile. A conchiudere tutto, riducesi a determinare le facilitazio-
ni, ed i privilegî particolari che meglio convengan ad uno sta-
to di reclamare, o di accordare; ed a stabilire le condizioni del
cambio nella tale o tale altra produzione; di quella o quel-
l' altra origine, dovendo ricevere tale o tale altra destinazione.

Quando poi si trattasse di negoziazioni commerciali tra due
Stati, le cui produzioni poco somigliano tra loro, egli è certo
che trarrebbonsi in errore se proccurassero di avere diversità
nella riscossione de' dritti, perchè sarebbero di ostacolo, e re-
stringerebbero le loro operazioni. Poichè essi sonosi proposto del-
le reciproche concessioni, debbono ammettere tutt' i regolamen-

ti che hanno per iscopo di facilitare il loro traffico, e perciò debbono ribassare i dritti doganali, anzi sopprimerli sino a quel punto che potranno permettere le circostanze del rispettivo stato di loro finanze.

Ma quando i prodotti della industria e del suolo de' due popoli siano simili per lo affatto, egli è impossibile cosa di ricercare, a malgrado ogni attenzione che vogliasi praticare, se i cambiamenti effettuati sieno diretti al reciproco vantaggio, o se uno de' contrattanti fosse il solo a profittarne. Se poi per qualunque siasi circostanza vi saranno interessi realmente separati, e delle diversità non di poco momento nelle spese di produzione, in questo caso nulla ometter si deve per prevenire una concorrenza, che recherebbe sicuramente disastri di non lieve conseguenza; ed è un dovere inevitabile allora per parte del Governo di proteggere gli stabilimenti industriali, gravando i simili prodotti stranieri di dazio in modo da farne diminuire l'importazione.

Molti si fanno a credere che i trattati di commercio ben diretti, mentre giovar possono all'industria di quegli Stati che giungono a stabilirli, sommo vantaggio arrecano alla marina mercantile per l'attività grande che viene a riceverne. Ma conosciamo che più progetti di trattati commerciali sonosi spesso riprodotti tra diversi Stati inciviliti della colta Europa, e mai niuno ne rimaneva effettuato per la potente ragione, che i grandi Stati schiacciano sempre quei più piccoli di loro. I trattati di commercio potrebbero solo aver luogo tra due Stati simili perfettamente in capitali, ed in ogni altra circostanza che contribuir possa a provvedere le stesse produzioni in quella medesima quantità, ed agli stessi prezzi; eppure sembraci, che concorrendovi ancora tutte le su indicate circostanze non converrebbe aversi tra quei due Stati un trattato di commercio, per la ragione che il loro commercio consistendo presso a poco nelle medesime produ-

zioni industriali o manifatturiere, le due nazioni farebbonsi un torto scambievole, se fosse loro permesso portare l'una nell'altra prodotti delle rispettive fabbriche con gli stessi vantaggi de' naturali del paese.

Le utili relazioni commerciali, secondo noi divisiamo, possono stabilirsi solamente con popoli, i quali possedendo le materie prime han fatto poco progresso nelle arti e nell'industria, perchè essi, provvedendo di quelle alle nazioni che ne mancano, o che ne producono in quantità tale da non poter supplire a' proprî bisogni, cercano di ricambiarli con prodotti ben manifatturati; e livellando giustamente i rispettivi diritti doganali di entrata e di sortita, si gioveranno reciprocamente, perchè il proprietario smaltirà convenevolmente il prodotto del proprio suolo o della propria industria, e raddoppierà di mezzi per accrescerlo, ed i consumatori otterranno la buona qualità del lavoro, e 'l buon mercato di esso, perchè non gravato di forte dazio d'importazione.

Le nazioni eminentemente industriose sono quelle alle quali rende conto di provocare i trattati commerciali, perchè le loro industrie trovandosi, pei vistosi loro mezzi, grandemente sviluppate, i loro prodotti manifatturati sono più economici di quelle che meno industriose sono; e con ciò difendendosi dalla concorrenza straniera, conservano una costante estrazione de' prodotti delle proprie fabbriche che moltiplicano all'infinito. E pel conseguimento di un tanto scopo esse non risparmiano nè spese, nè cure, spingendo incessantemente le altre nazioni ad operare con poco accorgimento quei principî economici, ch' esse non mai adotterebbero, quando non giugnessero a mettersi di accordo co' loro interessi, e con le loro vedute politiche.

I trattati di commercio portano seco loro una riforma delle

tariffe doganali, e conseguentemente la necessità di doversi agire con estrema prudenza, a fine di gradatamente giugnere ad una più chiara conoscenza di causa, onde non compromettersi le fortune legittimamente acquistate, e le industrie floride, e prosperose, le quali alimentando la classe numerosa degli operai contribuiscono alla tranquillità e alla opulenza degli Stati.

Ma l' attuale condizione della industria manifatturiera chiamaci a cosa molto più interessante, ch' è la soluzione del doppio problema di pubblica economia, cioè del limite che convien dare alla produzione, e delle misure a prendersi per non vedere inoperosi coloro che non possono in altro modo trovare, che nella continuazione del loro lavoro, i mezzi della sussistenza. La tema di non giugnersi a sciogliere favorevolmente il problema suddetto, spinge gli uomini filantropici a desiderare ardentemente de' cambiamenti ne' metodi di fabbricazione pel grande numero de' mendici che si ravvisano ne' paesi manifatturieri. Essi affliggonsi dello stato degradante della classe degli operai, prodotto dalla regolare azione delle macchine atte ad ogni genere di lavoro, ed alla quale, rimanendo il solo passivo lavoro delle operazioni di poco momento, che niun impulso produce, esponesi a perir di fame, per le sospensioni continue del lavoro, cagionate dalla prontezza che la produzione offre all' opera propria.

Agli occhi di quegli uomini cotesto stato di cose ha pure lo inconveniente di riunire molte ricchezze in mano di pochi. Con esso gli operai niuna speranza hanno di essere rimpiazzati in altro lavoro, perchè abbandonata quella occupazione alla quale dalla infanzia sonosi addestrati, bel tempo loro abbisognerebbe per apprenderne altra. Essi conchiudono da ciò, che una macchina che abbrevia il lavoro, e che condanna alla inazione molte braccia, formando nel tempo stesso molte manifatture, sia dannosa

in un paese molto popolato, e che adottando sempre macchine nuove non farebbesi che aggiugnere nuove sventure su i poveri artigiani, e sotto il pretesto specioso di produrre il desiderato buon mercato a' consumatori, paralizzano le risorse del lavoro di un grande numero di famiglie; che l' operaio il quale ha poco guadagnato, non è al caso di giovarsi di quel buon mercato, e che la produzione stimolata senza ottenere un sensibile effetto sulla consumazione, rimanendo paralizzata produce la crisi commerciale; che durante la crisi commerciale gli operai chiamati in qualche stabilimento più prosperoso soffrono sommamente, perchè riuniti in grande numero si fanno essi medesimi la concorrenza la più terribile e distruttiva. Nè coteste obiezioni rimangono prive di risposte, perchè i partigiani delle macchine poggiati sulla esperienza contestano con molti esempì la loro utilità. Dicono costoro che milioni di uomini tanto sulla superficie, che nelle viscere della terra eseguono immensi lavori, ai quali dovrebbesi rinunziare se si dovesse abbandonare l' opera di alcune macchine che vi necessitano. Col soccorso delle macchine giugnesi ad ottenere dalle materie prime un prodotto contemporaneamente e più abbondante e più perfetto. Per esempio essi dicono, quale abilissima fabbrica potrebbe ottenere da un mezzo rotolo di cotone greggio un filo di circa centosessanta miglia di lunghezza, come fassi con la macchina appellata *Mull-Jenny*? Col risparmio della mano d' opera può farsi molto lavoro a prezzo mercato, e questo producendo un numero grandissimo di richieste, ne segue che il valore venale della totalità delle mercanzie fabbricate sorpassa in ogni anno quello ch' eseguivasi prima che alcun perfezionamento vi si fosse arrecato. Ne segue ancora che il numero degli operai, che occupa ciascuna industria, aumentasi in proporzione che vi s' introducono trovati di fabbricazione più celeri e speditivi.

Si sa, soggiungono, che soddisfatto un bisogno ne chiama sul momento un' altro, e conseguentemente il lavorìo delle macchine non può mai essere cagione della diminuzione del numero degli operai occupati in ciascuna industria, quando per soddisfare prontamente alle richieste de' consumatori esse tanto utilmente prestansi. Infine, conchiudono che con la introduzione delle macchine il numero degli operai aumentasi ogni giorno, e che un fatto innegabile in favore della utilità arrecata a quelle nazioni ove sonosi le macchine introdotte, sia quello dell' accrescimento delle popolazioni, indizio certo della loro prosperità.

Non v' ha dubbio che sonovi delle cose da ammettersi negli argomenti riportati tanto a favore, quanto contro del sistema automatico; ma la quistione sembraci di essersi trattata sotto un punto di veduta troppo generale, e troppo assoluto così da coloro che biasimano quel sistema, come da quelli che lo approvano, e sembraci che siansi e gli uni e gli altri allontanati dal vero.

L' adozione de' motori meccanici è, non può negarsi, la cosa più utile e più vantaggiosa, che poteva l' ingegno umano inventare; e 'l dire che lo impiego loro possa facilmente estendersi sino all' abuso, e che cotesto abuso possa arrecare gravi conseguenze, l' è un assurdo per noi, che opinando diversamente crediamo doverccne avvantaggiare per tutto quello che possa interessare la comune prosperità. Se lo stato della nostra industria manifatturiera fosse simile a quello dell' Inghilterra, allora sì che dovremmo pensare a non distruggere nè a costernare la classe più estesa della nazione, ch' è composta dagli agricoltori e dagli operai, la quale mancando di lavoro facilmente liberasi allo spirito della sedizione. Allora dovremmo esaminare il modo come poter giungnere ad evitare i processi meccanici al di là de' nostri bisogni, in ragione delle nostre relazioni con lo straniero, ed in maniera da garantirle per lo af-

fatto da' disguidi di una grande massa di braccia, che potrebbe rimanere inoperosa.

D' altronde le risorse, di cui dispongono le grandi nazioni, sono molto superiori alle nostre , e la ripartizione n' è ben diversa. Tra noi pochi sono i possessori di ricchi capitali, e trovano essi facilmente ad impiegarli , comperandone immobili o rendite inscritte sul Gran-Libro , e poco curansi di consacrarli per grandi intraprese industriali, di tal chè per fondarne alcuna si è nella necessità di suddividere le azioni in somme di poco momento , mentre gl' inglesi , i francesi , ed altre cospicue nazioni possono formare le più importanti associazioni col soccorso di pochi interessati , e questo l' è un vantaggio sommo che cava all' aggiotaggio un potente alimento.

L' aumento della popolazione che dicesi una pruova del miglioramento generale, e della prosperità degli abitanti delle città manifatturiere non è in fatti pei coltivatori , che un cambiamento di arte provvocato dalla momentanea attività delle fabbriche. Sarebbe perciò errore, a nostro modo di vedere, conchiudere, dal semplice cambiamento di un posto nell'altro, della popolazione che la più parte di coloro che sonovi concorsi abbiano migliorato di fortuna. Ciò non ostante se questo avvenisse presso qualunque nazione, dovrebbesi cercare di evitar tutto quello che potrebbe produrre simili risultamenti; dappoichè qualunque siano le cose che abbiamo esposte , non è mica a desiderarsi che migliaia e migliaia di uomini addetti all'industria agricola ricusino le loro occupazioni rurali , sulle quali riposa l' unione, e la moralità delle famiglie, per abbracciare una sussistenza precaria , e soggetta a momentanei cangiamenti negli stabilimenti manifatturieri. Ciò che sarebbe a desiderarsi si è, che i coloni siano messi alla portata di poter unire alla cura della coltura delle terre i lavori elementari della industria.

Molti credono che a conseguire cotesto scopo dovrebbesi evitare di dare lo stesso sviluppamento e lo stesso impulso alla costruzione ed all' impiego delle macchine. Essi soggiungono che quando la potenza delle macchine vada applicata alla navigazione marittima e de' fiumi, a' trasporti per terra, alle industrie per le quali la natura stessa le ha indicato, come a dire di quelle il cui scopo è lo scavo de' minerali e del carbon fossile, la fusione de' metalli, lo scavo delle saline, sia il meglio che possa farsi, combinandosi però la loro opera in ragione dell' attività dell' industria e del commercio. Ma sia pur cotesto lo impiego delle macchine, può mai negarsi che la loro moltiplicazione divenga una grandissima risorsa per l' esteso numero degli operai di cui abbisognano? certamente che no; ed ecco perchè ci facciamo a conchiudere:

I. Che libertà industriale e commerciale illimitata per questo Regno non debba esservene, dovendosi sostenere gli stabilimenti di arti e di manifatture che tanto progrediscono tra noi con la guida delle tariffe doganali regolate, con le vedute di una protezione limitata, per modo che i consumatori possan trovare il loro conto, servendosi tanto de' prodotti dell' industria indigena, quanto di quella straniera; tariffe che dovrebbero rettificarsi da uomini probi, e perfettamente istruiti in queste cose, volta per volta che la bisogna facciasi a richiederlo.

II. Che trattati di commercio con nazioni eminentemente industriose non dobbiamo fare, per la ragione che il basso prezzo degli oggetti industriali di quelle ne farebbe empire i nostri mercati, e distruggendo le fabbriche nostrali ci arrecherebbero sicura miseria. E qualora per politiche circostanze alcun trattato commerciale far si dovesse, allora ben ponderando i risultamenti della nostra bilancia di commercio, dovrassi proccurare di favorire con tenue dazio d' importazione quello di

cui abbiam bisogno positivo, allontanando da noi quelle produzioni straniere che possediamo con proporzionati dazî, e cercando di facilitare l' estrazione delle materie prime che abbiamo al di là del bisogno delle nostre fabbriche.

III. Che l' uso delle macchine debbasi proteggere per ogni genere di arte e d' industria, compresa l' agricoltura; sicuri che con esso lungi dal vedersi gli operai e gli agricoltori dolenti per mancanza di lavoro, moltissimo e ben compensato ne otterranno. Presso di noi che gli stabilimenti industriali non sono moltissimi, l' uso delle macchine è oltremodo necessario per ottenersi celeramente, raddoppiato e perfetto lavoro, da poter supplire a' proprî bisogni, ed evitare il notabile danno di ricorrere allo straniero per quegli oggetti che ben possiamo da per noi stessi provvederci,

Sulla domanda di privativa per la introduzione del metodo elettro-chimico per dorare i metalli, e l'altra per dare un leggiero strato di piombo al ferro ed ai projettili dell'artiglieria per preservarli dall'ossidazione. Nota letta al reale istituto d'incoraggiamento nella tornata de' 23 gennaio 1845 dal socio corrispondente signor cav. D. Francesco d'Agostino.

Signor Presidente — Signori.

Non mettiamo alcun dubbio, che quanti sono gli Accademici, che onorano questo Recinto, non sappiano tutti quali siano stati sin'ora i metodi praticati per dorare i metalli, e che più particolarmente quei sapienti che sono versati nelle chimiche discipline ricordino bene quanti sforzi siansi fatti nella colta Europa per preservare il ferro dall' azione distruggitrice dell' ossigeno.

Quantunque la doratura de' metalli per via del mercurio avesse avuto lunga e dura esistenza, sempre però reputato fu un metodo imperfetto, perchè dava risultati poco durevoli: fu rimpiazzato tosto che si potè da altro processo puramente chimico, che chiamossi doratura per via umida. Ebbe questo le sue distinzioni per le diverse dissoluzioni dell' ossido d' oro, e che fu altrimenti usato in Inghilterra ed in Germania, e però non andò scevro di difficoltà e di vizî, tra i quali notavasi l' alta temperatura bisognevole al liquido in cui immergevansi i pezzi i quali allorchè erano di grandi dimensioni non venivano perfettamente dorati — Venne poscia il procedimento Elettro-Chimico nel quale s' impiega l' azione

della Pila, e questo processo cambia solo in diversi paesi per la varietà delle dissoluzioni d' oro che si usano, e tra le quali alcuni preferiscono le meno costose e le più durevoli. A noi sembra ozioso dirvi dippiù sulla successione di questi metodi, e parci anche inutile scendere al dettaglio di tutti questi procedimenti detti Elettro-Chimico, Galvanoplastico, o Voltaico. Ci basta di richiamare alla vostra mente i nomi di Elkington, di De la Rive, di Wright, di Boettger e finalmente del Ruolz; e sia detto ad onore dell' Italico suolo, dobbiamo mettere alla testa di questi un nostro Italiano, il Professore Pavese l'Illustre Brugnatelli, il quale si valse da tempo remoto della Pila per indorare i metalli.

Vi abbiamo, o Signori, premesso questi fatti per venire ad una pronta decisione nel caso che ci occupa: qual' è il metodo che si vorrebbe introdurre tra noi per indorare i metalli? è questo il galvanoplastico, ma forse si vorrà impiegare altra nuova sostanza per la soluzione dell' oro? si ha forse in vista qualche nuovo Cianuro, Cloruro, o Solfuro? Vi si risponde negativamente: il metodo è precisamente quello del Ruolz. E questi, il sapete, impiega il Cianuro di potassio disciolto nell' acqua distillata, ove introduce del Cianuro d' oro. — E noi, o Signori, siamo già in possesso di tal metodo; questo è già conosciuto nel nostro paese, ed è già in pratica sono ormai molti anni nello Stabilimento del Signor Cirelli, e vi ricordiamo che nel 1841 vi negaste di concedere a questo stesso la privativa che vi domandava per lo stesso procedimento: per tai ragioni adunque portiamo avviso che non puossi aderire alla dimanda per questa prima parte.

Se vi piacerà poi di prestare la vostra benevola attenzione al nostro dire, noi vi parleremo della seconda domanda.

Sarà stato sicuramente altra fiata portato alla vostra emi-

nente discussione un soggetto di somma importanza, un affare di altissimo interesse per le arti e per l'industria, e pure per la vita sociale, qual'è quello di distruggere quella tendenza che ha la natura del ferro di combinarsi con l'ossigeno dell' atmosfera che lo rende poco atto a quegli usi.

Vi è pur noto quanto si fece in tutti i paesi ed in tutti i tempi per opporsi a quest' alterazione del ferro, prodotta come dicemmo dall' atmosfera, o dall' acido idroclorico provveniente dalle marine esalazioni.

Or per giungere a tale intento talvolta si fece uso del grascio animale, e talvolta dell' olio. Chi impastò del grafite con l'olio di lino cotto, o con dell' acqua gommata. Chi lo covrì di un intonaco di pece nera sia a caldo sia a freddo. Chi arroventando il ferro ne fregava le superficie col corno bagnato nell' olio, o con delle penne o altre sostanze simili animali. Chi infine volendo far conservare al ferro il suo brillante metallico impiegò le vernici all' alcool avendo per base delle resine.

Fin qui le chimiche discipline non avendo dato che deboli preservativi per conservare al ferro i suoi vantaggi, non tardò la scienza di somministrare altri lumi benefattori. Infatti Sir Davy penetrato dell' utilità di tanta scoverta, illuminato dal suo genio, trovò che si possano garentire in date circostanze i metalli dall' ossidazione alla quale sono esposti, dando ad essi un eccesso di elettricità negativa permanente, e più potente di quella, che prenderebbero dal loro contatto con l'acqua o col corpo qualunque che determinano la loro ossidazione; vide pure egli, come conoscete, che si giunge allo scopo mettendo in contatto una porzione di altro metallo, che sia positivo a suo riguardo, e che sviluppa in esso un eccesso sufficiente e permanente d'elettricità negativa. — Talmente fu penetrato da tal verità, che fece tutte quelle belle esperienze che sapete

ne' Porti di Kingstaun, e di Portsmouth. Egli trovò che su di una lama di ferro , a cui saldato aveva un pezzo di zinco , il solo zinco restava ossidato , ed il ferro interamente preservato dalla corrosione ; quindi conchiuse , che lo zinco conserva il ferro dall'ossidazione quando questi metalli sono in contatto immediato.

Or questa scoverta del Davy fu comunicata all'accademia delle scienze in Parigi in una delle sedute del mese di Aprile 1836. Il Signor Dumas lesse in questa occasione un dotto rapporto, e propose di sostituire a tante sostanze usate un intonaco di Caoutchouc mischiato con olio ordinario ; ma questo mezzo ad altr- non parve durevole, perchè ragionevolmente l'intonaco di tal materia va via subito in iscaglie, e distruggesi prontamente con lo stropicciamento. — Noi vi facciamo altresì rilevare che quei dotti nelle loro ricerche per dare al ferro una certa indistruttibilità , non perderono di vista , che il preservatore dovesse soddisfare alle condizioni delle forme de' pezzi , e rispettare le dii mensioni ; e rimarcherete in questa occasione, che la quistione della conservazione di questo metallo fu assai studiata per tutto ciò che ha rapporto ai bisogni dell' uomo , ma pure interessò per quei mezzi di sua distruzione, come interessò diciamo alle arti utili alla vita non solo , ma sì bene pe' suoi rapporti al servizio militare. — Gl' immensi proiettili dell' artiglieria, le bocche da fuoco in ferro , gli affusti in ferro, e quella quantità di macchine inservienti alle sue costruzioni costano immensamente ad uno Stato , e per cui un tal oggetto ha richiamato sempre l' attenzione di tutt' i governi. Il Francese sopra tutti da più anni si occupa seriamente di tal miglioramento. Egli mostra la più grande cura per la conservazione dei suoi proiettili, e delle sue artiglierie in ferro.

Il Signor Arago prendendo parte a questo interessamento sotto il rapporto economico, in una sua arringa alla Camera de'

deputati fece conoscere tutto quello , che si era fatto per impedire l' ossidazione del rame che fodera i bastimenti , come per i proiettili dell' artiglieria, e conchiuse il suo dire che l'efficacità del procedimento Voltaico per la conservazione de' metalli non poteva essere messo in contestazione. Ma siccome una esperienza fatta, che consisteva a cingere i proiettili con alcune laminette di zinco, non aveva dato il desiderato risultato ; Egli credeva, che il metodo probabilmente sarebbe riuscito se i proiettili si fussero tuffati in una vasca di acqua un poco alcalina , e credeva pure che l' impiego dell' acqua così saturata senza coppia Voltiana potea essere sufficiente a produrre l' effetto.

Il Signor Sorel presentò anch' egli un metodo alla Società d' Incoraggiamento Francese, la quale dopo molte esperienze ne prova la riuscita, e stabilisce che quel processo protegge efficacemente il ferro contro l' ossidazione.

Tal metodo, voi il sapete, consiste in covrire di un intonaco di zinco, o pure dipingere con dipintura galvanica , o frottare con pasta galvanica, i pezzi di ferro , o le lamine, che si vogliono preservare. Il Signor Dulong, parlando all' Accademia delle Scienze del metodo stesso, lo lodò moltissimo , e volle manifestare la sua opinione circa il principio della conservazione del ferro con tal processo ; e disse che dessa non era dovuta unicamente al fluido galvanico di cui gli effetti cessano subito dopo l' ossidazione dei metalli elettrizzati positivamente , che ricovrono il ferro , ma che l' ossido sviluppato dal contatto galvanico attaccandosi con forza sul ferro lo preserva dalla ruggine, come lo farebbe una vernice indistruttibile. Questa opinione manifestata da un dotto ha aperto il campo agli scienziati di studiare più profondamente la quistione, e forse un giorno si otterrà più profitto dalla teorica del potere Elettro-Chimico.

In Inghilterra, ove le arti utili si coltivano e si applicano

con successo, compongono delle dipinture mediante le quali le bocche da fuoco di ferro ed i proiettili sono verniciati per garentirli dalle degradazioni prodotte dalle influenze atmosferiche. Or vi diciamo in che consista una tal dipintura, che chiamano *Anticorrosium paint.*

È composta da una sostanza artificiale, ch'è *l' anticorrosium* propriamente detto, e da altre materie. L' anticorrosium proprio, anch' egli è un composto che secondo l' analisi contiene:

Scorie calcaree di forgia Argilla Cerussa Nero fumo	In differenti proporzioni.

Quando si deve applicare vi si aggiunge

Della piombaggine Del minio Dell' olio di lino cotto E dell' essenza di trementina	In differenti proporzioni.

Appo noi si fa uso con vantaggio, per verniciare i cannoni, i proiettili ed i ferri dell' artiglieria, del catrame minerale, che si ottiene dalla distillazione del carbon fossile; al quale si aggiunge tant' acqua di ragia quanta ve ne ha bisogno, per renderlo abbastanza liquido: e pare che questo sia il migliore preservativo di quanti siansi usati sin ora contro l' ossidazione, almeno su i grossi pezzi.

Premesso quanto si è fatto su tale importante soggetto, passiamo ora a decidere se debbasi accordare privativa pel metodo proposto dell' intonaco di piombo.

Con esso trattasi, o Signori, di un procedimento Elettro-Chimico, che agisce sulla dissoluzione dell' ossido di piombo nella potassa. E qual' è dunque la novità? quale n' è il vantaggio? è desso economico? ed è durevole? è eseguibile per tutti gli immensi proiettili dell' artiglieria? Noi crediamo, come altri pri-

ma di noi l'han detto, che il piombo non merita niuna preferenza sugli altri metalli, impiegato come intonaco galvanico, perchè non può essere fissato bene sul ferro come ogni altro metallo, trovandosi in ultimo luogo nella scala delle affinità chimiche; che anzi per i proiettili dell'artiglieria esso si rende inutile, poichè il continuo stropicciamento distrugge facilmente quella crosta, e ne mette a nudo le superficie; che una volta applicata quella covertura di piombo non potrebbesi più rifondere detto ferro con vantaggio, poichè il piombo in sua combinazione ha la proprietà di farlo divenire acre cavernoso e molto fragile a freddo; e locchè farebbe perdere anche i due terzi del valore che si assegna al ferro ossidato volendosi rifondere; ed una tale ragione ha fatto anche allontanare il sistema di zincare i proiettili dell'artiglieria.

Noi quindi portiamo avviso di non doversi accordare, anche per questa parte, la chiesta privativa.

CIMICUM
REGNI NEAPOLITANI
CENTURIA SECUNDA.
DECAS PRIMA, SECUNDA, TERTIA, QUARTA ET QUINTA.

AUCTORE
ACHILLE COSTA.

INSTITUTI MEMBRIS.

PRIMUS meae lucubrationis fructus, *Cimicum* scilicet *Regni Neapolitani Centuria*, ab hoc Sapientum Consessu benigne exceptus ac indulgentia dignatus est, cum in vestris Actis eam in vulgus proferre jussistis; nunc autem fortiore animo hoc opus persequi conatus sum, ac secundum specimen hodierna die vestro non communi judicio libenter submitto.

Regni Neapolitani Fauna tercentum et ultra Hemipterorum Heteropterorum species jam enumerat. Et cum eas omnes illustrare vel describere in animo habeam, Centuriae secundae titulo usus sum, cui et tertia succedet.

Ex quinquaginta speciebus quae hoc in specimine recensentur, novas undecim vel quas ab auctoribus non descriptas judicavi, et ex iis novum genus " *Metacanthus* " instituere necesse visum est.

Icones earum specierum exhibere putavi quae vel uti novae hic describuntur, vel quarum nondum in operibus aliae

existebant, vel si existebant malae quidem et equivocae , sicut in *Corixis* accidit.

Systema id ipsum, quod et in prima Centuria, sequutus sum. Familiarum generumque , de quibus jam antea tractatum est , characteres iterum referre frustraneum existimavi ; sed eorum tantum quae hic primum tractantur.

Quapropter, quemadmodum spero , hoc opus, qualecunque factum est , aequo animo excipite , Viri clarissimi ; ut procedente tempore audeam majori virtute aliud hujus generis persequi. In hoc elaborandum puto , haec scientiarum studeo.

Hemiptera-Heteroptera.

Familia I.ª NOTONECTINI.

Genus corixa, *Geoff*.

4. (101) Corixa undulata. *Tab*. I. *Fig*. 3.

C. *flavo-testacea, prothorace lineis 5-6 transversis distinctis nigris; elytris triangulo magno suturali lineis transversis integris rectis, reliquo lineis transversis flexuosis saepius integris nigris, margine externo usque ad tertium posticum fusco-atro; abdomine subtus flavo-cinereo, pectore nigro.* ♂ — Long. lin. 2 ½: lat. 3/4 lin.

Corixa undulata, Fall.

Prope Neapolim, in aquis stagnantibus, parum freqnens.

A *Cor*. "*hieroglyphica*" et "*basalis*" facile dignoscenda lineis elytrorum rectis et integris in triangulo suturali baseos, parum flexuosis saepiusque integris in reliqua parte. Frons utrinque punctis seriatis impressis.

Observationes. Magna adhuc inter hujus generis species confusio extare videtur. Descriptiones enim quas veteres scriptores dederunt, sat breves et ambiguae, pluribus postea detectis speciebus aeque conveniunt. Icones quas ipsi nobis relinquerunt itidem malae. Quare, ut melius quas in regno invenimus species innotescant, ac eorum differentiae facile possint animadverti, omnium simul icones exhibere putavimus, et eo quod in prima Centuria diximus, alia adjicere de characteribus quibus singula species a proximis discernitur.

1. Corixa striata, *Lin*. — Tab. I, Fig. 1.

Distinguitur magnitudine majori (lineas quatuor longa) ac prothoracis lineis magis numerosis (12-15). Elytrorum lineae nigrae flexuosae, interruptae, saepe confusae, quandoque punctiformes. Corpus subtus testaceum; prosterno tantum nigro ♂, prosterno et abdominis basi nigris ♀. Long. lin. 4.

Nota. Ex synonymis huic speciei in Centuria prima appositis illa "*Corixa striata*" Geof. et "*La Corise*" ejusd. aufer, quae juxta clar. Amyot

et Audinet Serville ad aliam majorem speciem (*Corixa Geoffroyi,* Leach) nobis invisam spectant (1).

2. Corixa basalis , *A. Cos.* — *Cent. prima.* Fig. 1.

Distinguitur elytris fusco-nigris, lineolis interruptis transversis punctisque, lineisque baseos quinque majoribus latis rectis integris flavis. Prothorax elytris concolor, lineis transversis integris sex flavis. Corpus subtus in utroque sexu flavum vel flavo-testaceum , rarius abdomen in mare basi griseum. Long. lin. 3.

3. Corixa hieroglyphica , *Duf.* — Tab. I. Fig. 2.

Praecedente minor: differt, elytris totim flavis, lineolis irregularibus, angulosis , anastomisantibus, characteres hieroglyphicos describentibus nigris. Prothorax flovo-griseus vel subglaucus , lineis transversis nigris 7-9. Abdomen subtus flavum ♂, nigro-cinereum ♀. Long. lin. 2 ½ (2).

4. Corixa undulata , *Fall.* — Tab. I. Fig. 3.

Magnitudo praecedentis: characteribus enunciatis ab omnibus distincta.

Familiis secundae et tertiae nihil addendum.

Familia IV.ª LEPTOPODINI.

Corpus *ovulare* , *depressum*. Ocelli *conspicui*. Antennae *patulae* , *mediocres* , *cylindraceae vel setaceae*. Rostrum *3-articulatum* , *liberum*. Pedes *breviusculi* : *tarsi unguiculis duobus* , *apice insertis* , *armati*.

---

(1) Synonymon Burmeisterii "*Corixa punctata*" ab hisce auctoribus *Corixae Geoffroyi* adjectum haud retinendum videtur. Burmeister enim eam *pronoto elytrisque irroratis* dicit , cum illi prothoracem brunneum lineis transversis angustis flavis describunt (*Prothorax brunâtre, avec des lignes transverses fines jaunâtres*: p. 447).

(2) *Corixa hieroglyphica* Spinolae, pag. 56, quem maximam inter europaeas dicit ad *C. Geoffroyi* quoque pertinenda; *C. hieroglyphica* Dufourii enim lineas duas et dimidiam non excedit.

Genus Salda, *Fab.*

Corpus subovulare. *Caput* breve, oculis maximis. *Antennae* filiformes, 4-articulatae, articulo 1.° brevi, 2.° caeteris longiore, 3.° et 4.° subaequalibus. *Rostrum* mediocre, articulo 2.° longiore. *Pedes* breves.

1. (102) Salda riparia. *Tab.* I. *Fig.* 4.

S. *ovato-ellyptica*; *nigro-aenea*, *supra aureo parce villosa; elytris corio maculis tribus quatuorve aliaque majore gemina ante apicem flavis, membrana flavescente subfuliginosa, nervis nigris; pedibus fuscis, femorum litura tibiisque flavo-testaceis; antennarum articulo primo supra pallido.* — Long. lin 2 ⅞: lat. lin 1 1/8.

Salda riparia, Fall. H.-Schäff.

Acanthia riparia, Spin.

Inter nostrates major; magis elongata, ovato-ellyptica.

Corpus nigro-aeneum, supra villo aureo nitente conspersum.

Antennae lungiusculae, articulo secundo tertio fere duplo longiore: fuscae, villosae, articulo primo subtus fusco, supra pallido linea media longitudinali fusca.

Caput fronte inter oculos gibbere medio excavato; sulco frontali medio laeviter emarginato: nigro-aeneum, aureo parce villosum, labro, margine excepto, clypeique maculis anticis sordide flavis.

Prothorax convexiusculus, medio transversim impressus, antice gibberis duobus oblongis transversis intus contiguis, margine postico late emarginatus; lamina prosternali (1) concolori.

Elytra simul convexiuscula, prothoracis margine postico in medio valde latiora; corio nigro-aeneo, villo aureo consperso, ma-

---

(1) Hoc nomine signamus laminam, quae in plurimis sistit Hemipteris in prosterno, ante coxarum basim descendens.

culis quatuor vel quinque discoidalibus, aliis rotundatis punctiformibus aliis linearibus, aliaque majori gemina ante apicem pallide flavis.

Pedes villosi, tibiis spinulosis: fusci, femoribus intus, tibiis quatuor anticis et tarsorum basi pallide testaceis: tibiis annulo medio fusco.

In Aprutiis, sat rara.

2. (103) Salda littoralis. (Wolff, *Icon. Tab.* VIII, *f.* 84).

S. *ovato-rotundata, supra planiuscula: nigra, villo aureo nitens; elytris corio maculis flavescentibus notato, membrana albo-flavescenti, nervis punctisque interjectis fuscis; antennarum articulo primo pedibusque pallide-testaceis, femoribus annulo fusco.* — Long. lin. 1 1/3-1 2/3: lat. 3/4-1 lin.

Salda littoralis, Fab., Burm., Am. et Serv.
Cimex littoralis, Lin.
Cimex saltatorius, ejus.
Lygaeus saltatorius, Fab., Wolff.
Salda saltatoria, Fall., Blanch.
Acanthia saltatoria, Brull., Spin.
Acanthia maculata, Latr.

Corpus quam in reliquis generis speciebus depressius, supra fere planum; prothorax antice magis angustatus, marginibus lateralibus subrectis; elytra medio extus magis ampliato-rotundata.

Frons parum convexa, punctata; sulco frontali late rotundato; limbo frontali, cypeoque flavo-ferrugineis, labro pallido.

Antennae articulo secundo tertio sesqui longiore, obscurae articulo primo supra apiceque sordide flavo.

Lamina prosternalis albida.

Frequens ad aquas, saliens. In Monte Nicate (*Majella*) ad flumen vallis *d' Orfente* inter saxa salientem haud raram legimus.

Observatio. Specimina nostra com Wolffii figura citata optime conveniunt. Variant maculis elytrorum magis minusve numerosis, discretis vel hinc inde confluentibus et antennarum articulo secundo apice pallide testaceo.

3. (104) Salda ocellata , *nob. Tab.* I. *Fig.* 5.

S. *subovata , supra planiuscula; nigro-aenea , aureo parce villosa, prothorace holosericeo micante; elytris corio maculis duobus majoribus in margine externo punctisque oblongis interjectis fuscis; pedibus pallidis, femoribus medio fuscis.* — Long. lin. 1 1/2: lat. 8/10 lin.

Corporis forma '*S. littoralis*' affinior , at multo minor ; elytra minus ampliata ; prothorax supra holosericeo micans; elytra corio nigro maculis sparsis, aliisque duabus majoribus in margine externo, altera pone medium altera ad apicem, niveis; membrana nivea, nervis punctisque oblongis interjectis nec non macula in medio marginis externi fuscis ; lamina prosternalis nigra.

Prope Neapolim, ad lacum *Astroni*, rarissima.

4. (105) Salda bicolor, *nob. Tab.* I. *Fig.* 6.

S. *subovata, supra planiuscula; nigro-aenea, aureo parce villosa; elytris niveis, basi suturaque scutellari nigris; membrana nervis vix fuscescentibus , pedibus pallidis.* — Long. lin. 1 6/10: lat. 9/10 lin.

Praecedenti maxime affinis, et vix major ; differt tamen elytrorum colore , prothorace haud holosericeo micante , sed capiti scutelloque concolori , pedibus omnino pallidis. Lamina prosternalis nigra, margine albido; antennae articulis duobus basalibus pallidis , primo infra secundo basi fuscis.

In Aenariae insula, rarissima.

5. (106) Salda pallipes. *Tab.* I. *Fig.* 7.

S. *subovata , convexiuscula, prothorace antice marginibus rotundatis; elytris sordide flavis , corio basi suturaque scutellari maculisque marginalibus nigris , membrana nervis maculisque interjectis fuscis ; antennarum articulo primo pedibusque pallide testaceis , his fusco maculatis.* — Long. lin. 2: lat. ¾ lin.

Salda pallipes , Fab., Fall., H.-Schäff.

Praecedente paulo major.

Corpus minus depressum, convexum minusque ampliatum.

Prothorax convexus , marginibus lateralibus rotundatis ,

subreflexis, angulis posticis gibbis, medio transversim impressus, antice gibberis duobus, uno utrinque, transversis intus contiguis.

Scutellum basi convexum.

Elytra convexiuscula, externe minus ampliato-rotundata, simul prothoracis margine postico vix latiora.

Prope Neapolim, ad lacum vulgo *Maremorto*, rarissima.

Alteram in Aenariae insula, prope lacum vulgo del Bagno *lectam speciem habemus, quae corporis forma magis ad* 'S. riparia' *accedit. Forte nova species?*

Familia V.ª HYDROMETRINI.

Genus Gerris, *Fab.*

2. (107) Gerris rufoscutellata. *Tab.* I. *Fig.* 8.

G. *supra brunneo-olivacea, subtus atra cinereo-argenteo micans; prothorace postice, abdominis marginibus, antennarum articulis primis tribus pedibusque testaceo-rufescentibus; femoribus anticis extus, tibiarum apice, tarsis antennarumque articulo quarto brunneo-nigris; prothorace antice gibberis duobus; abdominis segmenti sexti angulis in spinam triangularem productis.* — Long. lin. 4 ½-6: lat. lin. 1-1 ½.

Gerris rufoscutellata, Latr., Schum., H.-Schäff.

Gerris lacustris (majores), Fall.

Prope Neapolim, in aquis pigre fluentibus, rara.

Nota. Femina interdum macula oblonga vel vitta abbreviata, subtus in abdominis parte postica marginibus concolori.

3. (108) Gerris argentata. *Tab.* I. *Fig.* 9.

G. *supra atra, prothorace atro-subolivaceo, margine postico et linea media longitudinali argenteis; subtus atra cinereo-argenteo micans, abdominis marginibus rufescentibus; antennis pedibusque brunneo-nigris, femoribus basi flavescentibus; abdominis segmenti sexti angulis in triangulum brevem productis.* — Long. lin. 2 ½: lat. lin. ½.

Gerris argentata, Schum., H.-Schäff. (non. Spin.).

In Provincia Salentina, haud rara. A D.° Iosepho Costa accepta.

Nota. Species hoc nomine a Spinola descripta (1), sex lineas longa, a Bombay accepta, ab hac omnino diversa, ac inde alio nomine distinguenda.

Familia VI.ª REDUVINI.

Genus EMESODEMA, *Spin.*

Corpus lineare, elytris alisque carens. *Antennae* corpore longiores, gracillimae, 4-articulatae, post primum articulum fractae: articulis 1.° et 2.° longissimis, 3.° et 4.° brevibus. *Rostrum* breve, parum arcuatum. *Pedes* antici coxis magnis, femoribus incrassatis; medii et postici longissimi, gracillimi; tarsi brevissimi.

1. (109) Emesodema domestica. (Scop. *Del. Fl. et Fa. Ins.*)

E. *sordide flava, unicolor, femoribus abdominisque dorso fusco-maculatis.* — Long. lin. 3 ½: lat. lin. ½.

Emesodema domestica, Spin., Am. et Serv.

Plojaria domestica, Scop.

Cimex vagabundus, Willers (Icon. Ent. Lin. Tab. III, f. 26).

Prope Neapolim, in Colle Camaldulensi, domi, sat rara.

Genus ONCOCEPHALUS, *Klug.*

Corpus oblongum, lateribus subparallelis. *Antennae* 4-articulatae, haud fractae; articulo 1.° crassiore, 2.° reliquis longiore, 3.° et 4.° brevibus, setaceis. *Rostrum* parum arcuatum, pedum anteriorum basim haud attingens. *Pedes* mediocres, femoribus anticis crassioribus, infra dentatis; tibiis quatuor anticis apice haud spongioso-foveolatis; tarsorum unguiculis inermibus.

---

(1) Essai, pag. 65.

1. (110) Oncocephalus squalidus. (Kl. *Symb. Phys. T.* XIX. *f.* 1).

O *griseo-flavus*, *adspersus*, *pedibus fusco-annulatis*, *abdominis marginibus nigro-maculatis*, *antennarum articulo primo capitis longitudine*; *elytrorum corio et membrana saepius macula elongata nigra notatis*. — Long. lin. 6 ½: lat. lin. 1 ⅔.

Oncocephalus squalidus, Burm., Am. et Serv.

Reduvius squalidus, Rossi.

Oncocephalus notatus, Kl., Spin.

Species in Regno rarissima. Unicum quod in collectione nostra sistit specimen, D.r Ioseph Costa comunicavit, qui in Provinciae Salentinae paludosis legit.

Genus Holotrichius, *Burm.*

Corpus oblongum. *Antennae* 4-articulatae, haud fractae, graciles, pilosae; articulo 1.° crassiore, 2.° caeteris longiore, 3.° et 4.° setiformibus. *Rostrum* pedum anteriorum basim attingens. *Pedes* longiusculi, praesertim postici, graciles; femoribus haud incrassatis; tibiis quatuor anticis haud spongioso-foveolatis: tarsorum unguiculis inermibus.

1. (111) Holotrichius Cyrilli. (A. Costa, *Ann. de la Soc. Ent. de Fran.* X, *Tab.* VI, *f.* 2.)

H. *supra brunneo-ferrugineus*, *subtus niger*; *abdominis marginibus late flavis*, *maculis quinque quadratis utrinque nigris*; *antennis pedibusque brunneo-nigris*, *pilosis*; *prothorace angulis anticis in spinam brevem productis*, *gibberis duobus spiniferis ante medium*, *inde transversim impresso*; *scutello spina brevi vix erecta terminato*, ♂. — Long. lin 7 ½: lat. lin. 2 ¾.

Holotrichius Cyrilli, A. Cos. (*l. c. p.* 283), Am. et Serv.

? *Reduvius albofasciatus*, Cyril. *Sp. Ent. Neap. T.* VIII, *f.* 6, *mala*.

Prope Neapolim, nec non in aliis regni regionibus passim occurrit.

2. (112) Holotrichius denudatus. (A. Cos. *l. c. Tab.* VI, *f.* 1.)

H. *elytris squamiformibus, scutello spina brevi terminato haud longioribus, coriaceis; alis nullis; prothorace angulis anticis in spinam validam acutam productis, ante et pone medium transversim impresso; abdomine maximo: niger, capite prothorace, scutello, elytris et segmentorum angulis posticis brunneo ferrugineis.* ♀. — Long. lin. 8: lat. max. in abd. lin. 4, in proth. 1 ¾.

Holotrichius denudatus, A. Cos. (*l. c. p.* 281)

In Calabriis, Aprutiis, provincia Salentina, nec non prope Neapolim; ubicumque tamen rarus.

Observatio. Postquam hujus speciei descriptionem Entomologicae Societati Parisiensi exhibuimus, altera semperque simillima prope Neapolim specimina legimus, ex quibus in nostram opinionem, descriptum nempe insectum perfectum neque tamquam larvam vel nympham considerandum magis magisque confirmati sumus. Hoc tantum modo nobis extat dubium, ne praecedentis speciei femina sit; uniusquiusque enim unum solum sexum, marem illius, ac feminam hujus, hucusque detegimus: quo adjicitur ambo in eodem loco degere saepe reperisse. Ulteriores disquisitiones non omittemus, ut certum tutumque judicium in hoc afferre possimus.

Genus Nabis, *Latr.*

1. (113) Nabis ferus. (Hahn., *Wanz.* III, *Tab.* LXXXII, *fig.* 252).

N. *griseo-cinereus, capite et prothorace vittis tribus nigris, lateralibus postice abbreviatis; scutello nigro, maculis duabus flavo-rufescentibus; elytris corporis concoloribus, punctis duobus vel tribus nigris, membrana albo-hyalina nervis fuscis; abdomine nigro, marginibus vittisque duabus subtus flavis.* — Long. lin. 3 ¼: lat. ¾. lin.

Nabis ferus, Hahn, Am. et Serv.

Cimex ferus, Lin.

Miris ferus, Fab.

Nabis cinerea, Oliv.

Miris vagans, Fab., Wolff.

Cimex testaceus, Scop.

Frequens in toto Regno, omni fere tempore.

Variat: a, scutelli maculis postice ad illius apicem conjuctis.

b, femoribus fusco vel punctatis vel transversim striatis.

Observatio. Nabis dorsalis Dufourii ad hanc speciem referendus videtur; pluria enim specimina hieme inveniuntur, quae illius descriptioni omnino conveniunt, et quae ad "*Nabis ferus*" alis elytrorumque membrana adhuc destitutum pertinent.

3. (114) Nabis punctatus, *nob.*

N. *griseo-cinereus, capite et prothorace vittis tribus nigris, lateralibus postice abbreviatis; scutello nigro, maculis duabus flavo-rufescentibus; elytris corporis concoloribus, nervis et interstitiis fusco-punctatis, membrana albo-hyalina nervis fuscis; abdomine nigro, marginibus et vittis duabus subtus flavis; femoribus fusco-punctatis.* — Long. lin 3 ¼: lat. ¾ lin.

Praecedenti maxime affinis. Statura eadem. Differt praecipue, elytrorum corio punctis numerosis distinctis fuscis. Color magis griseus.

Prope Neapolim, praecedente rarior.

4. (115) Nabis longipennis, *nob. Tab.* I. *Fig.* 10.

N. *angustatus, pallide cinereus subflavescens; capite et prothorace vittis tribus fuscis, lateralibus abbreviatis; scutello nigro, lateribus flavo-rufescentibus; elytris abdomine plus tertio longioribus, corio punctis duobus nigris, membrana albo-hyalina subopalizante.* — Long. corporis lin. 3 ¼, cum elytris lin. 4: lat. ⅔ lin.

Statura et elytrorum longitudine, nec non membranae nervorum dispositione a praecedentibus speciebus distincta.

Corpus magis angustatum.

Prothorax postice minus latus.

Elytra abdomen plus tertio longitudine excedentia. Corium pallide cinereum, nitidum, immaculatum, punctis duobus in margine postico nigris. Membrana albo-hyalina subopalizans, nervis quatuor longitudinalibus subparallelis, ante marginem posticum seriatim ramosis, nec aliis discoidalibus inter eos in-

terjectis, *fig.* 10 *B.* In "*Nabis ferus* et *punctatus*" nervi duo medii postice convergunt, atque inter duos externos, itidemque inter duos internos nervuli duo obliqui interjecti sunt, *fig.* 10 bis, sicut ex iconum inspectione patet. Color autem nervorum vix membranae ipsius obscurior.

Pedes et *abdomen* pallide-cinerea, subflavescentia, immaculata.

Prope Neapolim passim occurrit.

5. (116) Nabis viridulus. *Tab.* I. *Fig.* 11.

N. *glaucus, immaculatus; elytris corio angulo interno aurantiaco, lineola obliqua intercostali punctoque plus minusve effuso in margine externo nigris; membrana albo-hyalina, nebula media fuliginosa.*—Long. lin. 3 ¼: lat. ¾ lin.

Nabis viridulus, Spin.

Antennae pallide flavae, articulo primo glauco.

Prothorax glaucus, supra ante sulcum transversum glauco-subflavescens.

Elytra corio glauco, ad angulum internum aurantiaco vel flavescente, linea longitudinali obliqua intercostali, maculam aurantiacam extus cingente, nigra; margine externo pallide-flavo, macula minuta fusca. Membrana albo-hyalina, nebula ad basim fusca.

Pedes glauci, pallidiores, immaculati.

In Calabriis, prope Rhegium, haud rarus. Dominus Blanchard, Entomologus parisiensis, specimen nobis comunicavit.

Nota. Post mortem saepe color glaucus corporis flavescit, minus tamen in elytris.

Familia VIII.a ARADINI.

Corpus *complanatum.* Ocelli *inconspicui.* Antennae *breves, cylindraceae vel articulis ultimis setaceis.* Rostrum *bi-vel tri-articulatum.* Pedes *breves, simplices : tarsi 2-rarius 3-articu-*

latis , *unguiculis in eorum apicis medio insertis* , *basi membrana nulla instructis*.

Genus Acanthia , *Fab.*

Corpus ovato-rotundatum, apterum. *Antennae* 4-articulatae, articulo 1.° brevi, 2.° valido, 3.° et 4.° setaceis. *Rostrum* breve , liberum , pedum anteriorum basim haud excedens.

1. (117) Acanthia lectularia. (Wolff, *Icon. Tab.* XIII, *fig.* 121).

A *fusco-ferruginea ; capite* , *thorace* , *elytrorum vestigiis abdomineque fortiter impresso-punctatis*.

Acanthia lectularia, Fab., Wolff, Burm., Am. et Serv.

Cimex lectularius , Lin., Lap., Spin., Blanch.

La punaise des lits , Geoff.

Species unicuique nota, hominis sanguine vivens, ac illi ubique comes.

Genus aradus , *Fab.*

Corpus ovoideum , alatum. *Antennae* 5-articulatae , articulis cylindraceis , 1.° globoso , 2.° caeteris longiori, ultimo minutissimo , acuminato. *Rostrum* pedum anteriorum basim attingens vel excedens , sulco pectorali rostro longiori incumbens.

Observatio. Genus *Aradus* a clar. Laporte, Amyot et Serville in duo "*Piestosoma* et *Aradus*" divisum, integrum aliorum exemplo retinendum existimamus. Antennarum enim articuli secundi longitudo de specie in speciem variat. Itidem variam rostri longitudinem in variis speciebus esse, ex accurato nostratum specierum examine patuit. Etenim , quamvis capite longius illud constanter sit, quo *Aradi* ab *Aneuris* discrepant; tamen, modo pedum anteriorum basim vix attingit, modo ad metasterni medium usque producitur. Quare, ne ea quidem in generibus characteribus admittenda, optimum vero characterem specificum praebet.

1. (118) Aradus betulae.

A. *luteo-ferrugineus, nigro-irroratus; antennarum articulo quarto secundique apice nigris, tertio albo, basi fusco; secundo tertio et quarto simul longiore; rostro mesosterni marginem posticum attingente.* ♂. ♀. — Long. lin. 3 ¼-4 ¼: lat. lin. 1 ½-2.

Aradus betulae, Fab., Latr., Burm., Am. et Serv.

Cimex betulae, Lin.

Nota. Auctores Wolffii figuram "81, tab. IX." *Acanthia corticalis*" in hac specie citant. Antennae tamen fuscae unicolores a Wolffio descriptae sunt. Burmeister autem tum in hoc cum in "*Aradus complanatus*" eam refert.

Antennarum articuli secundi atque rostri longitudine, a reliquis satis haec species discrepat.

2. (119) Aradus corticalis. (H.-Schäff. *Wanz. Tab.* 44, *fig.* 6. 7.)

A. *rufo-ferrugineus, corpore luteo-granoso; antennis griseo-ferrugineis unicoloribus, articulo secundo tertio et quarto simul breviore; rostro prosterni marginem posticum haud superante; abdomine rotundato.* ♂. ♀. — Long. lin. 3 ½-4: lat. lin. 1 ¾-2 1/3.

Aradus corticalis, Fab., Burm.

Cimex corticalis, Lin.

Sub veterum arborum corticibus, haud infrequens.

3. (120) Aradus depressus. (Wolff, *Icon. Tab.* XIII. *fig.* 123).

A. *fusco-griseus, antennis unicoloribus fuscis, articulo ultimo albo-sericeo micante; secundo tertio vix longiore; prothoracis angulis anticis et elytrorum basi extus dilatata albidis, membrana albo-fuscoque varia; abdomine pedibusque pallide rufescentibus; rostro prosterni marginem posticum vix vel aud attingente.* ♂. ♀. — Long. lin. 2 1/6-2 ½: lat. 1-1 ¼.

Aradus depressus, Fab. (*Syst. Ryng.*), Fall., Latr., Burm., Spin.

Acanthia depressa, Fab. (*Ent. Syst.*), Wolff.

Piestosoma depressum, Lap., Am. et Serv.

Tingis alata, Fab.

Coreus spiniger, Schell. (*Cim. Helv. T.* V. *f.* 2.).

Sub arborum veterum corticibus, aestate nonnunquam in virgultos adscendens, haud rarus; praesertim in Calabriis et Apruliis.

4. (121) Aradus dissimilis, nob. *Tab.* II. *Fig.* 1.

A. *fusco-griseus, prothoracis angulis anticis elytrorumque basi extus dilatata albidis, membrana alba griseo-maculata; antennarum articulis primis tribus rufo-ferrugineis, supra pallido maculatis, quarto nigro, quinto cinereo, secundo tertio longiore; abdomine ferrugineo, subtus nigro punctato; rostro mesosterni medium attingens.* ♂. ♀. — Long. lin. 2-2 ¼: lat. lin. ⅚-1.

A. depresso maxime affinis et primo intuitu similis; accurato tamen examine dignoscendus.

Statura constanter minor.

Antennarum articulus secundus tertio magis quam in illo longior, magisque conicus. Articuli tres primi fusco-rufescentes, secundus et tertius supra macula rotundata pallida, quartus niger, quintus cinereus.

Rostrum prosterni marginem posticum ultra producitur, et mesosterni medium attingit.

Elytra nervo maximo transverso marginem externum attingente, membranae nervis externis minus flexuosis: quae diversa nervorum dispositio ut melius pateat, elytrum hujus speciei (Fig. cit. *B*) atque *A. depressi* (Fig. 1. bis) simul exhibuimus.

Abdomen fusco-ferrugineum, subchloroticum, supra segmentis basi fuscis; subtus serie triplici utrinque punctorum nigrorum, punctis seriei internae majoribus.

Pedes rufescentes, femoribus medio obscurioribus; tibiis basi apiceque annulo pallido.

In colle Camaldulensi, supra populorum cortices, vagantia pluria specimina legimus.

Variat: abdominis marginibus supra subtusque late virescentibus. Post mortem tamen saepius et color viridis evanescit, rarius distinctus remanet.

Familia IX.a TINGINI.

Genus MONANTHIA, *Lep. et Ser.*

3. (122) Monanthia convergens, *Klug.*

M. *prothorace lobis duobus ampullaceo-reticulatis antice approximatis, medio tricarinato: corpore nigro; prothoracis lobis clytrisque pallide cinereis fusco conspersis; pedibus antennisque flavo-rufescentibus, harum articulo ultimo nigro.* — Long. lin. 1 1/3: lat. 2/3 lin.

Monanthia convergens, Klug., Burm., H.-Schäff.

Prope Neapolim, nec non in aliis regni regionibus, haud infrequens.

Genus CATOPLATUS, *Spin.*

2. (123) Catoplatus parallelus, *nob.*

C. *rufo-ferrugineus, supra flavo-griseus nigro irroratus, antennarum articulo ultimo nigro: prothorace tricarinato, marginibus complanatis angustis, cellularum serie unica; clytris simul subparallelis, marginibus cellularum serie duplici.* — Long. lin. 1 1/2: lat. 2/3 lin.

Catoplato cardui maxime affinis ac simillimus statura ac magnitudine. Differt characteribus sequentibus.

Prothorax marginibus lateralibus complanatis angustioribus, minus elevatis, ac cellularum serie unica: in *C. cardui* margines laterales magis ampliati ac reflexi, subdiaphani, duplici cellularum serie.

Elytra externe minus rotundata, margine extra nervum costalem duobus tantum cellularum seriebus: in *C. cardui* magis rotundata, margine extra nervum costalem ut in prothorace subdiaphano, cellularum seriebus tribus distinctis.

Abdomen rufo-ferrugineum: in *C. cardui* nigrum.

Prope Neapolim, in floribus, minus frequens.

3. (124) Catoplatus variolosus, nob. *Tab.* II. *Fig.* 2.

C. *pallide flavescens, immaculatus, antennarum articulo ultimo stigmatibusque nigris; oculis rubellis; alis fuliginosis: prothorace tricarinato marginibus reflexis, una cum elytris distincte ac regulariter minute foveolatis.* — Long. lin 1 ½: lat. ⅔ lin.

Colore ac prothoracis elytrorumque foveolis a caeteris quae nobis innotescunt speciebus sat distinctus.

Color pallide flavescens, postice dilutior; antennarum articulus quartus niger.

Oculi lacte rubelli.

Abdomen subtus stigmatibus nigris.

Alae fuliginosae.

Pedes corporis concolores, femoribus medio minutissime fusco seriatim punctatis; tarsorum unguiculis nigris.

Prothorax longitudinaliter tri-carinatus, marginibus lateralibus reflexis, medio parum emarginatis, postice rotundatis: distincte ac regulariter minute foveolatus.

Elytra itidem ex reticulo elevato minute foveolata; marginibus reflexis.

Prope lacum *Astroni*, in paludosis, rarissimus.

Observatio. Omnium fere hujus generis, nec non ejusdem familiae aliorum generum specierum prothorax et elytra reticulata, ex quo puncta impressa: in hac tamen quam descripsimus specie retis latior magisque elevata, ac inde foveolae potius quam puncta impressa observantur.

4. (125) Catoplatus auriculatus, *nob. Tab.* II. *Fig.* 3.

C. *griseo-flavescens, prothorace elytrisque nigro maculatis; abdomine, pedibus antennisque flavo-rufescentibus, harum articulo ultimo sternoque nigris: prothorace tricarinato nodulisque humeralibus elevatis, marginibus reflexis, medio emarginatis, antice dilatato-rotundatis.* — Long. lin. 1 ½: lat. ⅔ lin.

Statura et magnitudo *C. cardui*; prothoracis forma facile distinguendus.

Antennae flavo-rufescentes, articulo ultimo nigro.

Caput parvum, vertice spina media brevi acuta inter antennas porrecta, aliisque duabus lateralibus tenuioribus et longioribus a capitis margine postico ad antennarum basim productis. Canalis rostralis parietes sat elevatae, antice ultra caput parum productae, rotundatae: flavo-rufescens, vertice fusco. Oculi nigri.

Prothorax tricarinatus, angulis humeralibus linea elevata carinam alteram utrinque breviorem simulante; antice subquadratus, capite latior, angulis rotundatis; marginibus lateralibus complanatis, reflexis, medio parum emarginatis, antice in auriculam quasi productis: griseo-flavescens, carinis et marginibus maculis e punctis confertis maculaque majori ad auriculae angulum internum nigris.

Elytra minutissime reticulata, griseo-flavescentia, punctis marginalibus aliisque discoidalibus nigris.

Sternum griseo-flavescens, nigro maculatum.

Abdomen rufo-ferrugineum.

Pedes abdominis concolores, tarsorum unguiculis nigris.

Prope Neapolim, minus frequens.

Variat: *a*, prothoracis maculis quinque vel tribus, plus minusve extensis.

b, elytris punctis tantum marginalibus nigris.

c, —— immaculatis.

Genus PIESMA, *Lep.* et *Serv.*

2. (126) Piesma maculatum. *Tab.* II. *Fig.* 4.

P. *pallide cinereum vel flavescens, quandoque virescens; capitis lobo medio, prothoracis maculis duabus anticis angulisque humeralibus elytrorumque punctis fuscis; spina brevi utrinque ante oculos; prothorace antice lineolis duabus elevatis.* ♂. ♀. Long. lin. 1 ¼: lat. ½ lin.

Piesma maculatum, Spin., Am. et Serv.

Zosmenus maculatus, Lap.

Zosmerus maculatus, Burm.

Prope Neapolim, in colle Camaldulense, in pratis sponte nascentibus, haud infrequens.

Variat: prothorace elytrisque immaculatis.

Observatio. A "*P. capitatum*" sat diversum, nec illius femina sicut Amyot et Serville dubitavere. Nos utriusque utrumque sexum in nostra collectione servamus.

In speciminibus in quibus nondum elytra completa sunt, membrana crassior atque corio simillima; ac elytra margine interno recto se tangunt, et simul abdomen totim tegunt.

Tres adhuc extant hujus familiae species, in regno lectae, quae ad genera Dyctionota, Cur. *ac* Derephysa, Spin. *spectant.*

Familia X.ª COREINI.

Genus METACANTHUS, *A. Cos.*

Corpus lineare. *Caput* rotundatum, haud cuspidatum. *Antennae* longissimae, gracillimae, post primum articulum caeteris longiorem fractae, articulis secundo et tertio subaequalibus. *Rostrum* pedum posticorum basim attingens. *Metathorax* utrinque processu spiniformi erecto. *Pedes* longissimi, gracillimi.

Scutellum spina acuta erecta. Metathoracis processus supra et ante pedum posticorum basim oriens, subverticaliter elevatus, longitudine varians.

Observatio. Clar. Burmeister et Spinola simplicem generis "*Berytus*" divisionem ex hac specie aliisque affinibus constituere, et nos ipsi in Centuria prima hoc sequuti sumus systema. Capitis tamen forma, prothoracis processus ac totius corporis diversa facies distinctum harum specierum genus condere, ut et proposuimus (1) ac sicut Amyot et Serville fecere, satis consiliant. Quoad nomen tamen illi tribuendum, ab hisce auctoribus di-

(1) Centuria prima: Observationes ad genus *Berytus*.

screpamus. Etenim, genera "*Berytus*" Fabricii et "*Neides*" Latreillei pro iisdem speciebus "*N. tipularia* et *clavipes*" creata, synonima ac eadem omnino retinenda videntur. Quare nomen *Metacanthus* a nobis propositum pro hisce serbandum putavimus.

2. (127) Metacanthus elegans. *Tab.* II. *Fig.* 5.

M. *pallide testaceus; antennarum articulo ultimo, capite, prothoracis collari et tuberculis tribus posticis nigris; abdomine fusco; antennarum articulo primo pedibusque pallidis, nigro annulatis; metathoracis processu brevi, crasso.* ♂. ♀. — Long. lin. 2 ½: lat. 1/3 lin.

Berytus elegans, Curt., West.

Neides elegans, Spin.

Berytus punctipes, Germ. ♂.

Prope Neapolim, in colle Camaldulense, rarissimus.

Observatio. Clar. Burmeister ac Amyot et Serville quatuor lineas longam femoribusque apice nigris speciem hoc nomine describunt. Nostra tamen lineas duas et dimediam non excedit, et femora omnia apice pallide flava habet. Aliam forte speciem sub oculis habuere! Hac eadem ratione eos inter synonyma non recensuimus.

Genus PSEUDOPHLOEUS, *Burm.*

2. (128) Pseudophloeus Genei.

P. *obscure cinnamomeus, subtus fusco variegatus; antennarum articuli secundi apice quartoque nigris; capite et prothorace granosis, hujus marginibus dentatis, dentibus arcuatis; antennarum articulo tertio sexnodoso, quarto tertii* ♂, *tertii et quarti simul* ♀ *longitudine; femoribus omnibus apice dente valido armatis.* — Long. lin. 3-3 ¼: lat. lin. 1 1/4-1 1/3.

Atractus (seu *Arenocoris*) *Genei*, Spin.

Prope Neapolim, haud frequens.

Obsesvatio. Ab "*Atractus Dahlmanni*," nobis inviso, antennis tantum ex Spinolae descriptionibus, *A. Genei* differt.

De genere "Gonocerus" *aliisque hujus familiae speciebus extantibus, in altera Centuria.*

Familia XI.ª LYGAEINI.

Genus ANTHOCORIS, *Duf.*

Corpus ovato-elongatum, depressum. *Caput* inter antennas productum, apice truncatum. *Antennae* corporis dimidio breviores longioresve, articulo 1.° brevi crasso, 2.° caeteris longiore crassiusculo, 3.° et 4.° longitudine ac crassitie variis subaequalibus. *Rostrum* 3-articulatum, pedum anteriorum vel mediorum basim attingens.

Elytra corio ante apicem transversim impresso-articulato squamam ut in Capsinis formante. *Pedes* mediocres, femoribus crassiusculis.

Observatio. Rostrum antennarumque longitudine, nec non harum crassitie atque articolorum proportione et forma, hujus generis species discrepant. Cl. Leo Dufour alium genus "*Xylocoris*" huic propinquo constituit, pluresque auctores retinuere, illis speciebus quibus sunt *antennae articulis ultimis duobus setaceis*, *rostrum pedum mediorum basim attingens*: gen. autem '*Anthocoris*' "*antennis articulis ultimis duobus crassiusculis ultimo fusiformi*" describendo. Si haec serbanda genera, tertium, cui *Phyllocoris* nomen proponimus condendum, quod medium locum inter genera "*Xylocoris*" et "*Anthocoris*" teneat. Rostri enim longitudine primis, antennarum articulis ultimis duobus haud setaceis secundis accedit, ipsarum denique antennarum longitudine a primis et secundis discrepat. Nos uti subgenera ea nunc retinemus, quae sequentibus characteribus dignosci possunt; contra omnes in uno eodemque genere, retinendae species.

	XYLOCORIS	PHYLLOCORIS	ANTHOCORIS
Antennae corporis dimidio	haud longiores	longiores	breviores.
articulis ulimis duobus	setaceis	filiformibus	filiformibus vel fusiformibus.
Rostrum pedum	mediorum basim	attingens	anteriorum basim non excedens.

Xylocoris, Duf.

Antennae corporis dimidio haud longiores; articulis tertio et quarto subaequalibus, tenuioribus, setaceis, parce pilosis. *Rostrum* pedum mediorum basim attingens.

1. (129) Xylocoris parisiensis.

X. *obscure fulvus*; *rostro, antennis pedibusque pallidioribus; elytris corio fulvo; nebula postica et squama fuscis*; *membrana albo-hyalina, immaculata.* — Long. 1 ⅔: lat. ⅔ lin.

Xylocoris parisiensis, Am. et Serv.

Prope Neapolim, hyeme praesertim sub arborum corticibus, minus rarus.

Phyllocoris, *nob.*

Antennae corporis dimidio longiores; articulo tertio cylindraceo, quarto illo vix longiore, ovato elongato. *Rostrum* pedum mediorum basim attingens.

1. (130) Phyllocoris nemorum.

Ph. *brunneo-niger*, *antennarum articulis secundo et tertio, apicibus exceptis, pedibusque pallide testaceis*; *elytris corio pallido, pellucido, nebula media margineque postico fuscis; membrana albo-hyalina, macula media aliaque majori apicali rotundata pallide fuscis.* — Long. lin. 1 ¾: lat. ½ lin.

Anthocoris nemorum, Fall., Burm., Spin., Am. et Serv.

Cimex nemorum, Lin.

Lygaeus austriacus, Fab.

Rhinarius austriacus, Hahn (*Wanz*, I, *Tab*, 17. *fig*. 58.).

Lygaeus fasciatus, Fab.

Var. *Salda sylvestris*, Fab.

Lygaeus sylvestris, Wolff., (*Cim. Tab.* IX, *fig*. 84.).

Rhinarius sylvestris, Hahn. (*Wanz. l. c. fig*. 56.).

Salda pratensis, Fab.

Rhinarius pratensis, Hahn (*Wanz. l. c. fig*. 57).

Corpus ovato-elongatum, angustatum.

Caput nigrum nitidum, immaculatum.

Antennae articulo primo brunneo; secundo et tertio flavo-rufescentibus, apice nigro; quarto nigro.

Rostrum obscure ferrugineum.

Prothorax antice ad colli instar productus, medio et post merginem anticum transversim impressus: niger, nitidus.

Scutellum post medium transversim impressus, prothoracis concolor.

Elytra corio pellucido pallido, macula nebulosa media margineque postico fuscis; membrana albo-hyalina, macula magna apicali rotundata alteraque minuta contigua in medio ante eam fuscis.

Pectus et *abdomen* capitis ac prothoracis concoloria.

Pedes flavo-rufescentes: femora postica annulo ad apicem fusco.

Prope Neapolim, et in aliis regni regionibus.

Variat: *a*, antennis pedibusque omnino rufescentibus.
b, femoribus omnibus apice nigris.
c, elytris totis fuscis.

Ex quibus varietatibus plures ab auctoribus constitutae sunt species, sicut ex longa synonimia patet.

ANTHOCORIS, *Fall.*

Antennae corporis dimidio saepius breviores, raro aequales; articulis tertio et quarto subaequalibus, filiformibus vel fusiformibus. *Rostrum* pedum anteriorum basim non excedens.

A. Prothorax antice in collum brevem productus.

1. (131) Anthocoris nemoralis.

A. *niger nitidus; capite, prothorace antice pedibusque rufescentibus; antennis obscurioribus; elytris corio pallido-flavescente, fascia an-*

te squamam squamaque fuscis ; membrana albo fuscoque transversim dimidiata. — Long. lin. 1 ½: lat. 6/10 lin.

Anthocoris nemoralis, Fall., Burm.

Salda nemoralis, Fab.

Cimex gallarum ulmi, Degeer.

Antennae crassiores, vix capitis et prothoracis simul longitudine, articulo secundo elongato subobconico, ultimis duobus haud tenuioribus, tertio fusiformi, quarto tertio paululum longiore ovato-elongato.

Prope Neapolim aliisque regni regionibus, haud rarus; hyeme sub arborum corticibus, primovere ac aestate in plantis, et nonnumquam *Ulmi campestris* gallarum incola.

Variat: a, antennis articulo secundo ferrugineo apice fusco.

b, — capite nigro.

c, — capite et prothorace totim nigris.

B. Prothorax antice latior, rotundatus, emarginatus.

2. (132) Anthocoris cursitans. (Hahn, I, *T*. 17, *f*. 60).

A. *brunneo-niger; elytris pallidis, squama fusca; antennis pedibusque rufo-flavescentibus vel pallide flavis.* — Long. lin. 1: lat. ⅓ lin.

Anthocoris cursitans, Fall., Burm., Blanch.

Rhinarius cursitans, Hahn

Prope Neapolim, haud infrequens.

3. (133) Anthocoris parvicornis, *nob. Tab*. II. *Fig*. 6.

A. *antennis exilibus, capite et prothorace simul haud longioribus: fusco-niger, antennis tibiisque pallide flavo-rufescentibus, elytris fuscis parce villosis, basi margineque externo rufescentibus.* — Long. 8/10 lin.: lat. 3/10 lin.

Praecedenti minor; *Anthocori obscuro*, Hahn, affinis.

Corpus totum brunneo-nigrum.

Antennae brevissimae, capite et prothorace simul haud longiores, exiles, articulo secundo obconico, tertio et quarto subaequalibus subcylindraceis pilosis, secundi apice parum tenuioribus: flavo-rufae, articulo secundo basi pallidiore.

Prothorax medio transversim impressus : brunneo-niger.

Elytra corio fusco, supra villo brevi adsperso parce obtecto ; margine externo basi maculaque transversa ante squamam rufescentibus ; membrana fusca.

Pedes obscure fusci, tibiis tarsisque pallide flavo-rufescentibus.

Prope Neapolim, hyeme sub arborum corticibus, rarior.

4. (134) Anthocoris rufescens, *nob.*

A. *flavo vel brunneo-rufescens, immaculatus, pedibus pallidioribus, oculis nigris ; antennis validioribus, capite et prothorace simul paulum longioribus.* — Long. lin. 1: lat. 1/3 lin.

Praecedenti major, a quo colore et praesertim antennis longioribus validioribus, articulo secundo crasso subfiliformi basi minus attenuato distinguitur.

Prope Neapolim, hyeme praesertim, sub arborum corticibus.

5. (135) Anthocoris ater.

A. *angustatus, ater, nitidus ; elytrorum membrana hyalina, albo-violascente; antennis brunneis, articulo primo et secundo tibiisque flavo-rufescentibus.* — Long. 2/3-3/4 lin.: lat. 1/4 lin.

Anthocoris ater, Blanch.

Xylocoris ater, Duf., Burm.

Prope Neapolim, hyeme, sub arborum corticibus.

Genus OPHTHALMICUS, *Hahn.*

b).

3. (136) Ophthalmicus albipennis.

O. *prothorace et scutello fortiter et irregulariter impresso-punctatis; niger nitidus, prothoracis angulis posticis elytrorumque corio albidis, membrana albo-hyalina; pedibus pallidis, punctis in femoribus et tibiis obscure fuscis.* ♂. ♀. — Long. lin. 1 3/4: lat. 7/10 lin.

Ophthalmicus albipennis, Hahn, Burm., Blanch., A. Cos. (*Mon. degli* Ophth. n. 3), Am. et Serv.

Salda albipennis, Fab., Fall.
Lygaeus albipennis, Latr.
Prope Neapolim, in pratis sponte nascentibus.
Variat: *a*, capitis margine antico pallido.
b, femoribus medio fuscis.

4. (137) Ophthalmicus pallidipennis.

O. *prothorace et scutello minus fortiter at crebrius et undique aequaliter impresso-punctatis : niger nitidus, prothoracis angulis posticis, abdominis punctis marginalibus, et metathoracis subtus angulis posticis albidis; elytris corio albido, macula transversa in margine postico nigra; membrana albo-hyalina; pedibus testaceis, femoribus medio nigris.* ♂. ♀. Long. lin 1 ⅓: lat. ⅔ lin.

Ophthalmicus pallidipennis, A. Cos. (*Mon.* n. 4), L. Duf. (*in Am.* et *Serv.*)

Praecedenti maxime affinis, ac utrique Fabricii diagnosis "*S. albipennis*" conveniens, iisdemque coloris variationibus subjecta. Differt tamen statura paulo minore, corpore angustiore, ac prothoracis et scutelli punctis minoribus crebrioribus et aeque in tota superficie dispositis.

Prope Neapolim, rarior.

5. (138) Ophthalmicus lineola. *Tab.* II. *Fig.* 7.

O. *prothorace et scutello minus fortiter et crebriuscule impresso-punctatis : niger nitidus, prothoracis linea media longitudinali impunctata alba; elytris albo-hyalinis; corii margine postico fusco-nigricante; rostro pedibusque pallide testaceis.* ♂. ♀. Long. lin. 1 ⅓: lat. ⅔ lin.

Ophthalmicus lineola, A. Cos. (*Mon.* n. 5).

Statura praecedentis.

Prothorax niger, nitidus, linea media longitudinali vix elevata impunctata alba: quo "*O. ater*" similis.

Elytra albo-hyalina, margine postico fusco-nigro.

Prope Neapolim, haud frequens.
Variat: a, capitis margine antico albo.
b, rostro femoribusque medio fuscis.

Genus HETEROGASTER, *Schil.*

2. (139) Heterogaster salviae (Schil. *Beitr. T.* 3, *f.* 3).

Het. *fuscus griseo-variegatus; prothorace postice, elytris pedibusque griseis; abdominis marginibus flavo-maculatis; femoribus medio tibiisque nigro annulatis punctatisve.* — Long. lin. 2 ½: lat. lin. 1.

Heterogaster salviae, Schil., Burm.

Antennae articulis primo et secundo basi nigris.

Scutellum griseum, linea media apicali maculisque duabus lateralibus flavis.

Abdomen supra nigrum, maculis marginalibus flavis; subtus fusco nigrum ano flavo ♂, flavum basi lateribusque fuscis ♀.

Prope Neapolim, haud rarus.

Variat: a, prothorace maculis quatuor posticis e punctis confertis nigris.
b, pedibus pallidioribus, minus nigro-punctatis.
c, scutelli maculis lateralibus cum linea media apice conjunctis.

Genus HENESTARIS, *Spin.*

Corpus oblongum, subrectangulum. *Caput* postice utrinque in cornu oculiferum transversim productum. *Antennae* mediocres, articulo 1.° caeteris crassiore, secundo et tertio tenuibus cylindraceis, ultimo ovato-elongato. *Rostrum* pedes posticos attingens. *Elytrorum membrana* nervis longitudinalibus a transversis non conjuctis, duobus mediis a basi bifidis.

A praecedenti hoc genus sat distinctum capitis forma et elytrorum membrana nervis a transversis non conjuctis ac inde cellulis basi destituta.

1. (140) Henestaris Spinolae. (A. Cost. in Corr. Zool. *Tab.* XI).

Hen. *fusco-cinnamomea, fusco-nigroque-punctata; prothorace varie fusco vel nigro maculato; elytrorum membrana lactea, punctis lineolisque mediis seriatis subcinnamomeis.* ♂. ♀. Long. lin. 2 ½: lat. 3/4 lin.

Henestaris Spinolae, A. Cos. (in *Corr. Zool. p.* 141 Tab. XI, et *in Ann. Soc. Ent. Paris.* X, *p.* 305), Am. et Serv.

Color a fusco-cinnamomeo ad griseum rufescentem variat.

Prothorax modo cinnamomeus, punctis sparsis nigris ; modo antice griseus , centro obscuriore , postice medio fusco-cinnamomeus; modo denique postice fusco griseoque alterne pictus.

Scutellum fusco-cinnamomeum, basi punctis duobus lateralibus pallidis.

Prope Neapolim ; rarissimus.

Genus CYMUS , *Hahn.*

Corpus subovulare vel oblongum , punctatum. *Caput* minutum oculis parvis, vel grandiusculum oculis prominulis. *Antennae* breviusculae , articulo 1.° crasso , 2.° et 3.° subaequalibus cylindraceis , 4.° crassiori subovato vel ovato-elongato. *Elytrorum membrana* nervis longitudinalibus , duobus tantum a transverso conjuctis , notata. *Pedes* mediocres.

Rostrum longitudine varium. Segmenta ventralia in feminis pro genitalibus valde scissa.

A. Caput parvum , oculis minutis.

1. (141) Cymus resedae. (Schil. *Beitr.* I. *T.* 89, *f.* 8).

C. *subovatus , cinnamomeo-fuscus , antennarum articulis primo et quarto , prothoracis macula utrinque antica transversa nigris ; elytris corio medio margineque postico nigro-punctatis; pectore cinereo micante.* Long. lin. 1 1/2: lat. 2/3 lin.

Cymus resedae , Burm.

Lygaeus resedae , Panz.

Heterogaster resedae , Schil.

Antennae articulo secundo tertio paulum longiore , quarto ovato-elongato.

Rostrum pedes posticos paulum excedens.

Abdomen ferrugineo-cinnamomeum , basi tantum nigra cinereo-micante in femina ; nigrum , apice anali ferrugineo-cinnamomeo in mare.

Prope Neapolim, primovere in arbustis florentibus, parum frequens.

Variat: *a*, antennarum articulo primo rufescente.

b, elytris medio immaculatis, punctis duobus tantum in margine postico nigris.

c, elytris margine scutellari pallide flavo-viridulo.

d, scutello basi nigro.

2. (142) Cymus ericae. (Schill. *Beitr*. I, *T*. 7, *f*. 10.).

C. *subovatus, flavo-griseus, nigro punctatus, capite et prothorace antice scutellique basi nigris; elytris maculis in corii nervis margineque postico sinuato fusco-nigris; membrana albo-hyalina, fusco maculata.* — Long. lin. 1 1/2: lat. 2/3 lin.

Cymus ericae, Burm.

Heterogaster ericae, Schill.

Antennae articulo secundo vix tertio longiore, quarto secundo subaequali, ovato-elongato: pallide testaceae, articulo ultimo obscuriore.

Caput scabrum, subpubescens, nigrum.

Rostrum pedes medios attingens et vix vix excedens; pallide testaceum.

Prothorax flavo-griseus, punctatus, fascia antica nigra.

Scutellum punctatum, medio impressum; nigrum, apice flavo-grisco.

Abdomen subtus nigro-aeneum, postice ferrugineum, magis in femina quam in mare.

Pedes pallide testacei.

Prope Neapolim, hyeme sub arborum corticibus; primo vere in *Erica*, haud rarus.

Variat: elytrorum maculis et margine postico pallide fuscis; membranae maculis obsoletis.

3. (143) Cymus claviculus. (Hahn, *Wanz*. I. *Tab*. 12, *fig*. 44).

C *angustatus, profunde punctatus, flavo-rufescens; antennarum*

articulo ultimo nigro; *elytris lividis vel flavescentibus, corii limbo postico nigro*. Long lin. 1 1/2-1 3/4: lat. 1/2-6/10 lin.

Cymus claviculus, Hahn., Blanch., Am. et Serv.

Lygaeus claviculus, Fall. (*Mon. Cim. Suec.*).

Heterogaster claviculus, Schil.

Lygaeus caricis, Fall. (*Hem. Suec.*).

Antennae articulo secundo tertio vix breviori, quarto ovato-fusiformi, claviformi.

Rostrum inter pedes medios et posticos apice sistens.

Prope Neapolim, primovere, praesertim in cannetis.

Variat: abdomine rufo-ferrugineo vel livido.

B. Caput magnum, transversum, oculis prominulis·

4. (144) Cymus halophilus.

C. *luteus, profunde nigro-punctatus*; *scutello nigro*; *elytris corii nervis margineque postico nigro-maculatis*; *membrana fusco nebulosa, nervis diaphanis*. Long. lin. 1 3/4: lat. 2/3 lin.

Cymus halophilus, Burm.

Antennae articulo secundo tertio longiore, quarto elongato.

Rostrum pedes medios vix attingens.

In Aprutiorum montibus aestate, haud rarus, sub lapidibus.

Aliae hujus generis extant species, quas nondum in auctoribus descriptas invenimus.

Genus PACHYMERUS (1), *S. Farg.*

Quae sequuntur species ad primam divisionem, in Centuria prima constitutam, spectant.

8. (145) Pachymerus rhombimacula.

P. *niger nitidus, subtus nigro-aeneus*; *prothorace postice et lateribus elytrisque albo-griseis*, *his margine scutellari maculaque rhombea ad*

---

(1) In praecedente Centuria "*Aphanus*" nomine usi sumus; melius tamen *Pachymerus* restituere existimamus.

corii angulum internum nigris ; membrana fusca, limbo omni albido ; tibiis, tarsis antennisque medio testaceis. — Long. lin. 2 ½: lat. 3/4 lin.

Pachymerus rhombimacula, A. Cos. (*Ann Acc. Asp. Nat. I*, p. 83).

Antennae articulo primo nigro apice rufo-ferrugineo, secundo et tertio rufo-ferrugineis apice obscurioribus, quarto fusco-nigro.

Caput nigrum nitidum, immaculatum.

Prothorax nitidus, antice niger, laevis, postice albo-griseus, minutissime punctatus, lateribus complanatis albidis pellucidis.

Scutellum nigrum immaculatum.

Elytra corio seriatim impresso punctato, albo griseo, margine scutellari et macula rhombea ad angulum posticum internum nigris ; membrana fusca, limbo omni albo.

Alae albae.

Pectus nigrum nitidum.

Abdomen nigro-aeneum.

Pedes femoribus nigris, summo apice, tibiis tarsisque testaceis. Femora antica minutissime denticulata. Tibiae omnes spinosae, spinis nigris.

Passim in regno occurrit.

9. (146) Pachymerus chiragra. (Hahn, *I*, *T*. 9, *fig*. 34).

P. *brunneo-niger, parce pubescens* ; *prothorace pone medium constricto*; *elytris brunneo-flavescentibus punctatis, postice subrufescentibus, lineis margineque nigris; membrana pallida, fusco-maculata; femoribus nigris, anticis valde inflatis, dente validulo* ; *tibiis tarsisque flavo-testaceis apice nigro.* Long. lin. 2-2 ⅔: lat. ⅔-1 lin.

Pachymerus chiragra, Fall., Schil., Hahn, Blanch.

Lygaeus chiragra, Fab.

Pachymerus tibialis, Hahn, Tab. IV, fig. 14: var.

Prope Neapolim, parum frequens.

10. (147) Pachymerus agrestis. (Hahn, *Wanz.* I, *Tab.* IV, *fig*. 15.).

P. *niger, prothorace postice elytrorumque corio griseis nigro punctatis, his macula ad angulum internum fusca; membrana nervis hya-*

tunis; tibiis anticis ferrugineis. — Long. lin. 2 1/4: lat. lin. 1.

Pachymerus agrestis, Hahn.

Lygaeus agrestis, Fab.

Prope Neapolim, haud rarus.

Nota. Femina differt antennarum articulo primo, pedibus anticis totim femorumque omnium basi testaceis.

11. (148) Pachymerus brevipennis. (Schil. 17, *T.* 6, *f.* 10).

P. *planus, niger, nitidus, grosse-punctatus, prothorace quadrato, antice sublaevi, antennarum articulis primo et secundo, femorum apice tibiis tarsisque ferrugineis; elytris postice truncatis, membrana nulla; pedibus anticis femoribus bi-vel tridentatis, tibiis forte arcuatis.* Long. lin. 1 1/2: lat. 6/10 lin.

Pachymerus brevipennis, Schil., Hahn., H.-Schäff.

Prope Neapolim, hyeme, sub arborum corticibus, haud rarus.

Variat: corpore nigro-ferrugineo.

12. (149) Pachymerus parallelus. (A. Cos. in *Ann. Soc. Ent. Par.* X. *Tab.* VI, *fig.* 5,).

P. *corpore elongato lateribus parallelis, pedibus antennisque brevibus; niger opacus, prothoracis margine postico elytrisque luteo-flavis, horum nervis fuscis; pedibus flavo testaceis, femoribus medio nigris.* Long. lin. 2: lat. 1/2 lin.

Pachymerus parallelus, A. Cos. (*l. c. pag.* 290).

Caput acuminatum, pone oculos coarctatum; subgranulatum, nigrum opacum.

Antennae breviusculae, articulo secundo tertio paulum longiore, subvillosae, nigrae.

Prothorax antice parum angustior, angulis rotundatis; pone medium transversim impressus coarctatusque; subgranulatus, niger, margine postico flavo.

Scutellum parvum, prothoracis concolor, itidemque subgranulatum.

Elytra corio flavo, nervis margineque postico fuscis; membrana albo lactea, nervis nubeculisque obsoletis interjectis fuscis.

Abdomen nigrum , subtus nitidum , fere aeneo-nigrum.

Pedes breves, flavo subrufescentes, femoribus medio nigris. Femora omnia mutica. Tarsi processu bino hamato ad unguiculorum basim instructi.

Prope Neapolim, ad lacum *Agnano*, in *Arundine phragmitis* nec non ad rivulos Sebeti , primo vere.

Observatio. In clar. Spinola sistemate ad genus *Micropus* descripta species pertinet; et *Micropus Genei* maximam cum hujusce speciminibus nondum completis habet affinitatem.

13. (250) Pachymerus ditomoides, *nob. Tab.* II. *Fig.* 8.

P. *capitis lobis lateralibus utrinque ante oculos et lobo medio supra os late productis* ; *niger , opacus ; prothorace grosse punctato , elytris albidis, nervis et corii margine postico fuscis; antennarum articulo secundo* , *tibiis tarsisque flavescentibus.* ♂. ♀. — Long. lin. 1 ½: lat. ½ lin.

Capitis forma a reliquis hujus generis speciebus maxime diversa, atque novi generis typum exhibens.

Caput scabrum, subgranulatum, nigrum, opacum; lobis lateralibus ante oculos in auriculam acutam apice extimo obtuso productis; lobus medius in laminam orizonatalem, antice latiorem, late rotundatam, ab ore sejunctam, margineque antico paulum reflexa productus: *fig. cit. B.*

Antennae breviusculae, nigrae, articulo secundo medio testaceo.

Prothorax antice parum angustior , pone medium laeviter impressus et coarctatus; grosse punctatus, subfoveolatus , parce subpubescens: niger opacus, immaculatus.

Scutellum itidem nigrum et grosse punctatum.

Elytra corio albido, nervis duobus mediis margineque postico fuscis: membrana maxima, albo-hyalina, subopalizans, nervis quatuor parallelis fuscis.

Alae albae hyalinae.

Pectus foveolatum , nigrum.

Abdomen nigrum nitidum.

Pedes femoribus nigris , horum apice, tibiis tarsisque testaceis ; femora antica crassiora , dente minuto instructa.

Prope Neapolim rarus : frequens in Daunia, Oleae europeae gallas tuberosas incolens.

Triginta fere remanent hujus generis species; extant et centum circiter ex Capsinis, nec non plures ex Scutatis de hiis , tempore et fortuna propitiis , ulterius.

Index specierum.

Species vel genera * signata primum in hoc specimine descripta sunt.

Praecedenti centuriae addenda.

Prostemma lucidulum.

In clarissimorum Amyot et Audinet-Serville opere nomine "*Metastemma staphylinus*, L. Duf." haec species describitur.

Serenthia atricapilla.

Prope lacum *Astroni* mense Iunii nuper hanc speciem detegimus: unicum tamen specimen, lineam 1 1/4 longum, legere potuimus.

Ophthalmicus erythrocephalus.

Mas capite flavo-rufescente.

Femina capite rufo-erytrino.

Frequens prope Neapolim ad lacum *Astroni*, mense Iunii in "*Anthemis Camamilla*": hyeme aliqua etiam extant specimina sub arborum corticibus.

AUCTORES ET OPERA.

IN HAC NEC IN PRIMA CENTURIA CITATA.

Amyot et Audinet-Serville — Histoire naturelles de Insectes Hémiptères (*Nouvelles suites à Buffon*): 1 *vol. in* 8.°, *Paris* 1843.

Blanchard (Emile) — Histoire naturelle des Insectes Orthoptères, Nevroptères, Hémiptères, ecc. (*Hist. nat. des Animaux Articulès*, *vol.* III): *Paris* 1840, *in* 8.°

Brullè (A.) Histoire naturelle des Insectes: vol. IX, Paris, 1836.

Costa (Achille) Mèmoire pour servir à l' hystoire naturelle des Hémiptères Hèteroptères des deux Siciles (*Annales de la Societè Entomologique de France*, *vol.* X.): Paris 1841.

—— Saggio d' una Monografia degli *Ophthalmicus* del Regno di Napoli (*Annali dell'Accademia degli Aspiranti Naturalisti* , *vol.* I.): *Napoli* 1843.

—— Di una novella specie di *Henestaris*: Lettera al Marchese Mass. Spinola (Corrispondenza zoologica , vol. I.): Napoli 1839.

—— Rapporto sullo sviluppo degli Insetti ne' contorni di Palermo (Bullettino dell' Accademia degli Aspiranti Naturalisti): Napoli 1842.

De Geer — Mèmoires pour servir à l' histoire des Insectes: *Tom.* III, *Stockolm* 1778.

Herrich-Schäffer — Nomenclator Entomologicus , *pars secunda* ; *Regensburg* , 1835.

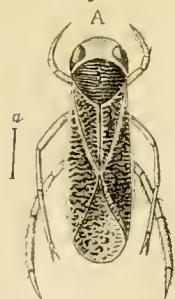
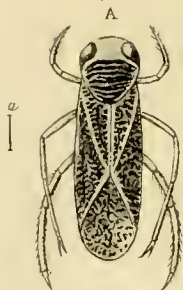
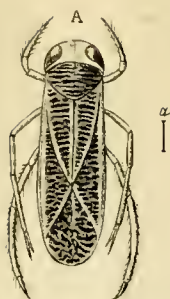
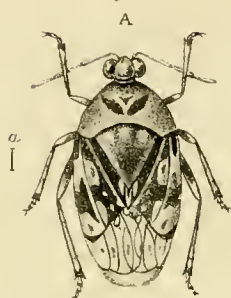
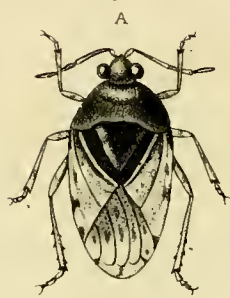
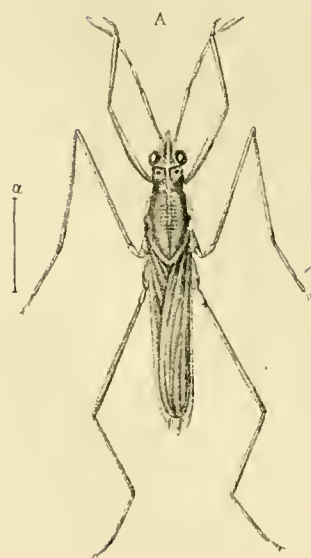
Klug et Ehrenberg — Symbolae physicae , seu Icones et

descriptiones insectorum quae ex itinere per Africam borealem, et Asiam occidentalem percensuit Fr. Klug, *edidit* C. G. *Ehe-renberg*: *Decas* V, 1834?

Westwood (*J. O.*) A. Catalogue of the Hemiptera in the Collection of the Rev. F. W. Hope *part.* I. et II. *Scutelleridae* et *Coreini:* London 1842.

TABULARUM EXPLICATIO.

Tabula I.ª

Fig. 1. *Corixa striata.*
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
2. *Corixa hieroglyphica.*
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
3. *Corixa undulata.*
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
4. *Salda riparia.*
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
5. *Salda ocellata,* nob.
a longitudo naturalis : *A* insecctum auctum.
6. *Salda bicolor* , nob.
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
7. *Salda pallipes.*
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
8. *Gerris rufoscutellata.*
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
9. *Gerris argentata.*
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
10. *Nabis longipennis.*
a long. nat. *A* insectum acutum; *B* elytrum distinctum.
10.bis *Elytrum Nabis feri* auctum.
11. *Nabis viridulus.*
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.

Pag 279.
Tav. I
Fig. 1.
Fig. 2
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 5
Fig. 6
Fig. 7
10 B
10.bis
Fig. 8
Fig. 9.
Fig. 10
Fig. 11.
Cam Granito

Tomo VII.
Pag. 279. Fig. 1. A a

1. B

Fig. 1. bis.

Fig. 2. A a

Fig. 3. A a Tav. II.

Fig. 4. A a

Fig. 5 A a

5. B

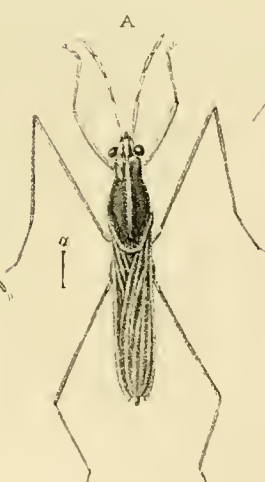
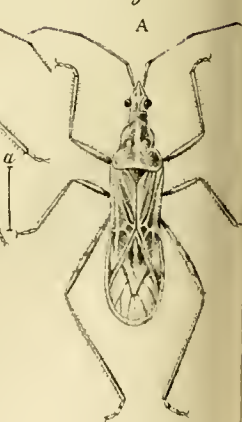
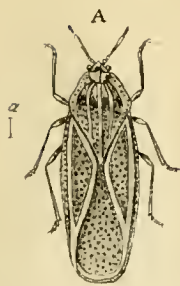
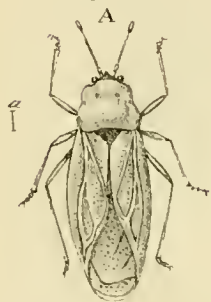
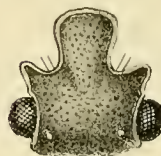
5. C

Fig. 6. A a

Fig. 7. A a

8. B

8. C

Fig. 8. A a

G. Granito dis.

TABULA II.ª

Fig. 1. *Aradus dissimilis*, nob.
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
1.*bis* *Elytrum Aradi depressi* auctum.
2. *Catoplatus variolosus*, nob.
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
3. —— *auriculatus*, nob.
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
4. *Piesma maculatum.*
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
5. *Metacanthus elegans.*
a long. nat. *A* insectum auctum; *B* idem a latere visum; *C* elytrum distinctum.
6. *Anthocoris parvicornis*, nob.
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
7. *Ophthalmicus lineola.*
a longitudo naturalis : *A* insectum auctum.
8. *Pachymerus ditomoides*, nob.
a long. nat. *A* insectum auctum; *B* caput magis auctum *C* idem e latere visum.

RAGGUAGLIO

Degli esperimenti intorno alla macerazione del lino a secco, eseguiti nel decorso anno 1843 per ordine del Reale Istituto d'Incoraggiamento di Napoli. Letto dal socio ordinario Francesco Briganti nella tornata de' 14 marzo 1844.

Non v'ha dubbio, o Signori, che lo scopo principale, cui l'industria agricola deve a tutto impegno mirare, si è di rendere la condizione de' suoi prodotti sempre abbondante, agevole e molto economica, in una parola, vantaggiosa. Atteso ciò leggiamo ne' vetusti libri, e così mano mano con attività sempre crescente in quelli fino all'età nostra, una certa emulazione tra valentuomini di diverse nazioni, i quali ponendo a tributo le forze della mente e delle braccia, sono entrati a buon dritto in concorrenza di pensamenti, di lumi, di pratiche e di ogni maniera di trovati, per conseguirne prima gli effetti felici, e poscia goderne tutto il benessere possibile.

Anche in questo novero v'è da qualche tempo esempio di gravi discussioni rispetto alla macerazione del lino e della canapa; non perchè l'antico e comunemente usato metodo non desse risultamenti favorevoli, ma per trovare quel meglio che l'attuale sistema desidera generalizzare; e più rettamente, per impedire le tristissime conseguenze dell'aere maligno, cui pur troppo van soggetti e gli operai e quei miseri, che sono astretti di abitare luoghi pantanosi ove la macerazione s'esegue. — Di-

segno al certo nobile, e che meriterebbe lode e compenso senza pari, quante volte i fatti realmente lo confermassero!

Diverse illustri Accademie straniere han risvegliato quel processo descritto e messo in pratica dal celebre Rozier (1). Ancor tra noi il maceramento a secco delle piante tigliose fin dal 1826 si adoperava, ed è perciò che la Società economica di Terra di Lavoro s'impegna rivendicarne la priorità dell'esecuzione a pro del suo socio signor Tabassi (2). Un incitamento per giungervi si sparse tosto in parecchie altre di questo Regno, in quelle cioè delle tre Calabrie, di Principato Citeriore, del 2.° Abruzzo Ultra, di Terra di Bari, ed anco nella Società di Napoli: tanto che numerose esperienze furon fatte pel passato, nè tuttogiorno si tralasciano. All'uopo nostro giova qui renderne brevemente conto, affinchè io possa trarre, rispetto alla parte istruttiva, avvertenze ed informazioni tali da giudicare con miglior senno delle difficoltà, che circondano l'acquisto di un metodo nuovamente messo in campo.

E da prima, quanto alla testè citata Società di Terra di Lavoro, rilevo dalle sue carte, e meglio da un rapporto del dì 4 agosto 1841, presentato su l'obbietto da tre rispettabili nostri accademici, come il saggio del lino curato col processo in esame « si trovò fradicio, e quindi non aveva quella te-
« nuta, che la natura ha accordata ai filamenti onde farne de'
« lavori ». Opinando che di sì tristo risultato forse n'era stata cagione o il luogo poco adatto, oppure il lungo tempo impiegato pel bramato maceramento.

(1) Cours complet d'Agriculture théorique, pratique, etc. — *Du rouissage à sec, qui supprime tous les inconveniens du rouissage à l'eau et le supplée entièrement.* Tom. IX, pag. 667. Paris 1789.

(2) Riscontr. il III.° vol. degli Atti della Società medesima, dato alla luce nel 1830, ed i verbali delle sue ordinarie adunanze per l'anno 1841.

Le Società delle Calabrie comunicarono anch' esse a questo Reale Istituto parecchie importanti notizie, dopo d' aver fatta pruova più volte ed in modi differenti della recente speculazione. Ma è mestieri confessare per amor del vero, che tanto ne' verbali che ne' ragguagli diretti alle loro rispettive Autorità s'incontra una certa discrepanza da renderne i risultamenti troppo vaghi ed incerti.

Di fatto mettendosi a comparazione il verbale dell' ordinaria tornata del 17 ottobre 1841 con quello del 30 ottobre seguente anno, chiaro si scorgerà che, in preferenza di tutti gli altri socî incaricati all' opera, il signor Pugliese di Cirò ebbe il singolar piacimento d' ottenere sotto le arene di un torrente, dopo sei giorni di macerazione, una mostra di lino per bontà e bianchezza di gran lunga superiore all' altro che i villani poco discosto avevano affidato alle acque. Questo pegno d' assai liete speranze fece sì ch' egli cercava divolgarne il metodo; anzi preso da entusiasmo sentiva ben regolare astringervi e proprietarî e coloni all' adempimento. Pure non tardò che un anno, che il Pugliese istesso illuminato da altri fatti positivi, sentì il bisogno di correggere la di lui prima opinione; e quelle cose ch' ei soggiunse per convalidarla, come interessano direttamente, così la sua conchiusione almeno par meritevole d' essere qui riferita.

Diceva, « che la macerazione compiesi sotterra, ma non « in grandi masse, e sempre con discapito dell' economia, per« chè o la soverchia umidità infracida gli steli, ed il lino rie« sce, come appellasi volgarmente in quei luoghi, *apitello*, o « la stagione è secca, ed occorrendo una grande estensione di « terreno per dividere il lino a piccoli fascetti, acciò tutto si « macerasse, la spesa di vangatura in agosto, quando il terreno « è nel massimo indurimento, non è compensata abbastanza ».

Passando infine alle Società economiche di Salerno, Aquila e Terra di Bari, farò conoscere che non meno dispendiose ed inutili sono riuscite le loro esperienze, tuttochè notevoli fossero state le cure adoperate per conseguire lo scopo; ed ove qualche esempio di mediocrità si sentì, già molti se ne annoverano infecondi di effetti veramente felici, i quali per certo spingeranno gli animi o a mettere in non cale, o rifiutare affatto la tanto commendata operazione.

Di altre cose suggerite dall' apportunità tornerebbe conveniente qui occuparmi, come a dire del maceramento del lino e della canapa nelle fossate, nelle lagune e nelle acque scorrevoli de' torrenti e degli umili fiumicelli (1), de' varî processi indicati da' signori Brasle di Amiens, Hondt d' Arcy e Scheidweiler (2), non che delle maciulle meccaniche inventate dagl' ingegnosi Laforest, Christian, Hill e da più stranieri, le quali riducono a tiglio i fusti de' nomati vegetabili, senza aver uopo del bagno, della terra o di altro apparecchio (3). Ma perchè

(1) Leggasi il rapporto de' nostri colleghi cav. Tenore e Cagnazzi del 16 aprile 1841, concernente la macerazione nelle acque del Volturno, in occasione di alcuni saggi di lino e canape presentati dal Tenente-Colonnello Commendatore D. Carlo Afan de Rivera.

(2) Può servire di compiuta istruzione a chi amerebbe apprendere siffatti metodi la memoria del signor Vincenzo Ferrara, inserita nel *Monitore economico-tecnologico-agrario* della Società di Messina (num. 4 del 16 agosto 1833), che poscia è stata riprodotta in giugno 1843 per ordine dello stesso corpo scientifico.

(3) La macchina del Christian tempo fa menò gran romore in tutta Italia. Introdotta presso di noi nel 1818, fu quindi spedita alle provincie con una istruzione messa a stampa nella tipografia francese il 1819. Però gli esperimenti ne smentirono fin d' allora il decantato vantaggio, e la mostrarono poco utile. — Tra le moltiplici opere che ne trattano, veggasi pure un de' nostri Giornali letterarî, il *Lucifero*, anno VI.° num. 19 e 24, pag. 152 e 190.

furono esse le tante volte considerate e discusse da questo rispettabile consesso, ed ancor perchè vengo ora costretto di recare alla distesa tutto il sistema ultimamente tenuto nell' eseguire novelle prove di macerazione sotterra, così ne abbandono lo impegno, ed in vece mi rivolgerò verso il presente assunto; manifestando fil filo quelle notizie che raccolte dalle osservazioni, e basate su 'l vero, condurranno allo scoprimento de' fatti, la cui ricerca determinavami a diligentemente operare.

Fu adunque mio primo pensiero dividere in quattro parti uguali la massa del lino ricevuta all' oggetto (1), affinchè col confronto di più tentativi in luoghi differenti e per esposizione e per qualità del terreno, meglio si fossero combattute le difficoltà, indagate le cagioni, ed assicurate quelle conseguenze che dubbiamente furono per l' addietro notate con altro rapporto del 17 novembre trascorso anno 1842.

Tenendomi a questa via, feci eseguire i lavori preparatorì nel Real Orto Botanico, in un giardino al borgo S. Antonio Abatè, in altro alle falde del Vesuvio, e in una palude poco lungi dall' abitato. Si scavarono, cioè a dire, quattro fosse bislunghe pressochè simili per capacità. I lati e fondi delle due prime e dell' ultima furono foderati di stuoje leggierissime, segnatamente di quelle che ripiegate intorno alle balle de' generi coloniali pervengono appo i nostri aromatarì: e ciò per difendere il lino dal terriccio, facile a potervi cadere e bruttarlo. L' interna superficie poi della terza fossa venne impiastrata ben bene di argilla, onde rimediare alla troppo aridezza del suolo, ed in pari tempo per compiere le diverse particolarità adot-

(1) Avendo ben guardato ai caratteri de' suoi fusti, mi parve che rispondesse a quella varietà, distinta da' contadini col nome di *lino fino*, e dagli agronomi di *lino medio* o *mezzano*.

late da altri, infra le quali ancor quella che leggesi nel *Catechismo agrario* del ch. Ciro Pollini (1).

Inoltre prescelti i fusti della stessa grossezza, ed uniti in piccoli fastelli tondi, ognuno non più di tre pollici di diametro, ai 28 del passato luglio vennero disposti a doppio strato ne' maceratoi del Real Orto Botanico e del giardino sovrammenzionato. Quindi furono coperti di stuoja, ed anco di cavaticcio all' altezza di un palmo e quarto. Vi feci menare abbondante acqua, e rivolto infine all' operajo che mi assisteva, gli raccomandai lo inaffiamento almeno per una volta in ogni due giorni.

Nè si tardò guari di situare nel fondo delle altre due cave il lino, e ciò si fece ai 29 e 30 dell' anzidetto mese di luglio. Però in quel luogo molto umido e palustre i fascicoli vi si posero all' impiedi, di modo che alcune delle loro cime appena superavano il piano della copritura; e nell' altro arsiccio e bituminoso, che fu intonacato di tegnente creta, senza darmi pena d' operare come prima, credei opportuno accomodarvi orizzontalmente gli steli a manate, munirlo di pertiche alla superficie, affinchè il terriccio non isprofondasse, e non bagnarlo sì sovente.

Signori, in riguardo alle presenti diverse maniere ognuno da per sè potrà comprendere, ch' esse servirono a meglio indicare la durata e guardare l' andamento della macerazione. E per accertarvi di ciò che realmente avvenne, proccurerò spiegarne qui appresso con ingenua schiettezza le convenienze e le discrepanze rispettive, le quali discusse poscia ed illuminate dalla sana vostra logica, meneranno certamente a giuste conseguenze.

Erano adunque decorsi cinque giorni che il lino trovavasi

---

(1) Ediz. Napolit. 1835, pag. 235.

allo sperimento sì nel Real Orto Botanico che nel giardino al borgo S. Antonio Abate, quando cominciai a spiarne l' effetto. Così per entro quei fastelli si sentiva un soverchio calore a fronte dell' ambiente; calor di fermentazione, che tendeva salire sino oltre ai 28° centigradi, eppure gli steli di mezzo erano quasi nello stato primo, mentre gli altri d' intorno tutti guasti ed ammuffati, o perchè più vicini all' umidità del suolo o per maggior copia di acqua che vi penetrava. Fu d' uopo quindi d' estrarre dalle fosse i manipoli, e giusta le diligenze prescritte dall' arte, aprirli, volgerli sossopra e purgarli dall' inutile e corrotto; talchè aversi modo di far continuare per poc' altro tempo l' operazione, senza però lo inaffiare. Ma con rincrescimento rilevai che i difetti andavano ancor crescendo, e che sarebbesi avuto un prodotto di qualità piuttosto spregevole.

In vero convenne cavar da ambo i luoghi tutto il lino ai 7 e 9 del seguente agosto; ed affinchè fosse rimasto netto d' ogni porzione di terra, lo feci passare nell' acqua avanti di seccarlo. Allora fu che da' suoi gambi collo stropiccìo delle mani appena potei separare alcuni stami oscuri e debolissimi. Sotto la gramola questi poco o niente resistevano, vie peggio alla scotola e al pettine; ed in loro vece bruscoli, fili morti e certi cascami simili al comune capecchio ottenni.

Discorrendo poi della pruova eseguita nelle arene vesuviane, posso affermare che non così accadde. Quivi tenuti col medesimo governo i fusti in macero, dopo otto giorni circa offrirono a colpo d' occhio tale riuscita da sperarne mediocre ricolto; sicchè sciolti i loro tigli dal glutine gommo-resinoso che gl' inviluppava, ed anco liberati dalla lisca mediante i soliti ordigni, di quel prodotto greggio com' è, ne presento a voi, illustri Accademici, un saggio, onde meglio farvi giudicare di sua natura; e sebbene esso mostrasi superiore agli altri

prima trattati, pure assai scade al confronto del lino preparato ne' luoghi e ne' seni delle fiumane, atteso il color fosco, la poca tenacità e la scarsezza delle fibre. Nè da ultimo richiamerò l' attenzion vostra su 'l quarto tentativo mandato ad effetto nel già indicato luogo acquitrinoso, poichè costretto di ripetere fino alla noja e senza profitto alcuno le istesse cose, mi condannereste al certo d' ingrata polemica, perciò stimo più retto consiglio scendere subitamente alla conclusione.

Dalle notizie preliminari e dalle testè riferite ragioni chiaro si scorge, che la industria agricola in vece d' aspettare miglioramento e risparmio circa la macerazione delle principali piante testili, ne trae discapito ed interesse. — Il supporre omai che il metodo a *secco* (1), che con maggior proprietà di lingua do-

(1) Il valente agronomo signor Laforest diede siffatta denominazione ad una nuova maniera da lui inventata, ove non vi è bisogno nè d' immersione, nè d' inaffiamento, nè di terreno umido, ma sì bene fassi macerare la canapa, lasciandola su 'l piede all' azione della rugiada, delle nebbie e della pioggia. Vegg. il *Nuovo Diz. universale tecnolog.* tom. VIII.°, pag. 92. Venez. 1833. — Cade qui a proposito di far conoscere altresì che, dopo data lettura al presente ragguaglio, il rispettabile socio cav. Luca de Samuele Cagnazzi volle applicare, come altri avevan progettato, il vapore alla macerazione del lino. Egli n' eseguì lo sperimento in piccolo, e con distinto suo rapporto degli 11 luglio 1844 informava l' Istituto della costruzione della stufa immaginata all' uopo, e delle poche e semplicissime operazioni che l' accompagnarono. Ma l' effetto chiaramente si conobbe da' saggi, i quali in vero presentavano qualità simili a quelle de' già ottenuti col metodo sotterra. Dippiù l' Istituto istesso sta in grande aspettazione delle pruove da farsi col nuovo processo, cui il signor Gauthier de Claubry di Parigi tiene il segreto, e che ne ha dimandata privativa di lunga durata al Real Governo. Dal canto nostro non solo il benefizio di un tale privilegio, ma *omni honore, et praemio dignus esset*, giusta la frase Linneana; quante volte però la riuscita corrispondesse all' incanto di lusinghiera promessa.

vrebbesi appellare per *sotterramento* , valga a bandire o sostituire almeno il più comune ed usitato , egli è un surrogare la immaginazione alle testimonianze in questione di fatto ; egli è un rovesciare le regole tutte dell' antichissima pratica. Conchiudendo adunque dirò , esser sommamente desiderabile che la civile economia reprima per una parte le tendenze alle apparenti e malfondate novità , e dall' altra si renda tollerante a sperare da' progressi attuali delle meccaniche e chimiche cognizioni una scoperta su lo stesso obbietto , che riesca semplice , proficua , positiva ; che liberi insomma i poveri coloni da quei miasmi putridi e deleteri, ed in pari tempo ci assicuri la bontà d' un prodotto sì pregevole e necessario ai comodi della vita tanto nello stato sano che infermo.

STORIA COMPLETA

DELL' ENTOMIBIA APUM, A. Cos.

(NUOVO GENERE D' INSETTI DITTERI)

E SU I DANNI CHE ARRECA ALLE API DA MIELE.

MEMORIA

DEL SOCIO CORRISPONDENTE

ACHILLE COSTA

LETTA NELLA TORNATA DE' 20 NOVEMBRE 1845.

Qual parte occupi l' Ape mellifica fra le industrie dell' uomo, non è mestieri ch' io ricordassi in questo luogo essendo cosa ormai per mille bocche e per le mille fiate ripetuta. Non sarà però mai detto abbastanza di quanto si attiene alla prosperità di queste utilissime colonie d' insetti; de' mali da cui vengono afflitte; de' rimedî che si posson loro apprestare; e di tutto che può influire su la prospera vita di esse.

Fra i molti animaletti che sono all' Ape molesti, quali più quali men conosciuti, uno ve n' ha che più d' ogni altro richiama l' attenzione. Fra noi lo discopriva non ha guari il Signor Bartolomeo Paolillo da Cusano, diligente osservatore, che si è dato con ispecial cura a moltiplicare le Api in quella montuosa e fredda regione. Dobbiamo a lui dunque la prima indicazione di tal parassito molesto, il quale sembra menasse a gran deperimento e forsi anche a morte le Api che attac-

ca. Egli ce ne comunicava gentilmente alcuni individui per esser da noi esaminati e studiati; e poscia avendo noi medesimi visitato quelle regioni, fummo osservatori oculari della vita ed abitazione di tal parassito, e potemmo ancor raccoglierne altri individui vivi, traendoli da un' Ape che era in alveare già andato a deperimento. È di questo parassito adunque che facciam subbietto della presente memoria.

E pria di presentarla a questo dotto consesso, credemmo util cosa consultare i dotti Zoologi testè congregati in Napoli, in occasione della Settima Riunione degli Scienziati Italiani, affin di assicurarci se ignoto veramente esso fosse nella Entomologia, siccome dalle opere pubblicate appariva. Laonde ne esibimmo una brieve nota a quella Sezione di Zoologia (1) affidandovi i caratteri fondamentali del genere, cui imponevamo il nome che ora adottiamo. Sicchè, non rimanendoci ora quasi alcun dubbio della sua novità, veniamo esponendovi la storia completa dello Entomata, e le nostre considerazioni intorno alle cause che ne possono favorire lo sviluppo, e i mezzi valevoli a sminuirlo.

Il qual lavoro, di doppio argomento, Entomologico ed Economico, crediamo di spettanza di questo Real Istituto, come quello che immediatamente vigila al bene della pubblica e privata economia in un tempo ed al progredimento delle Scienze Naturali. E però noi ve lo offeriamo con l'intendimento di cominciare a sdebitarci dell' alto onore di che ci degnaste, di sedere in mezzo a voi, dottissimi e sapientissimi Signori, nella qualità di socio corrispondente.

---

(1) Adunanza de' 22 Settembre.

Tutti gl' industriosi i quali della economia e del governo delle Api han trattato, han detto più o meno vagamente di *pidocchi delle Api*, senza che però ne avessero esibita esatta e completa descrizione: e questi pidocchi di cui hanno essi inteso parlare sono probabilmente l' *Acarus favorum* e l' *Acarus coleoptratorum* degli Entomologi, descritti il primo dall' Hermann (1), il secondo dal De Geer ed altri autori posteriori non escluso l' Hermann medesimo (2). Il solo Reaumur nelle sue Memorie ci ha lasciato un breve cenno accompagnato da mediocre figura di un parassito, il quale sembra non esser diverso da quello di cui quì parleremo. Gli Entomologi che gli succedettero non l' han dovuto osservare in natura; dappoichè o non ne hanno discorso o lo hanno registrato fra gli Acari, come fece Fabricio, il quale gli diè nome di *Acarus gymnopterorum*. Ed è probabilmente sulla fede di lui che molti altri ripeterono Acaro e Pidocchio delle Api, come Bosch, Monticelli, Martin, ec. Del pari esso rimase incognito ai più recenti Entomologi, fra i più distinti viventi de' quali ci piace

(1) Mem. Apter. p. 86.
(2) L. c. pag. 74.

ricordare il chiarissimo Prof. Genè, il quale, avendo passato in rivista gran numero di Api per ricercarvi larve di altri insetti, assicura non essersi mai imbattuto nel parassito in questione. Per la qual cosa esso non ancora occupa un posto nella serie degli Entomati ; nè la Entomologia può vantare esatte notizie su di esso. E ben si mostrerebbe straniero alla scienza chi credesse che dalle sole indicazioni già riferite si potesse inferire ch' esso fosse bastevolmente conosciuto.

L' insetto di cui è parola vien da noi riferito alla famiglia de' Pupipari, nell' ordine de' Ditteri, come il miglior posto che gli convenga nella serie Ditterologica, essendo con gli ultimi generi di tal famiglia, e precisamente co' *Melophagus*, ch' esso ha i maggiori rapporti. Nulla meno, è desso assai singolare sotto ogni punto di sua organizzazione, per modo che non pur da' Pupipari tutti, ma sotto qualche rapporto da' Ditteri ancora si allontana; e lo studio della stessa ci ha porto bellissimo campo di osservazioni.

E prima di dir delle sue diverse parti è a notare la singolarità della sua abitazione. Tutti i Pupipari di fatti finora conosciuti sono ospiti parassiti di animali delle due classi superiori, ossia mammiferi ed uccelli. Nessuno autore per quanto è a nostra notizia ha descritto o menzionato Ditteri di tal famiglia, che vivessero a spese di animali della classe loro medesima. Laonde ancor sotto questo riguardo la esatta determinazione di tale insetto si rende interessante per la scienza, togliendo una privativa di parassitismo, vogliam dire non abitar solo sopra mammiferi ed uccelli i Pupipari. Ed è appunto per ricordare questa singolarità di abitazione, che noi abbiam tolto a contradistinguerlo col generico nome di *Entomibia* a simiglianza del *Nycteribia*.

Descrizione dell' insetto.

La forma totale del corpo di questo insetto, *Fig. 1*, è di un ovale corto troncato nell' estremo anteriore, senza scorgervisi alcuna manifesta interruzione ne' suoi contorni, se se ne eccettua un leggiero restringimento nella regione toracica. I suoi tegumenti sono in ogni parte egualmente coriacei.

Il capo è trasversale, inclinato verticalmente allo innanzi, appena un poco più largo del torace, dal quale non rimane in alcun modo abbracciato; che anzi, la sua parte occipitale va a soprapporsi all' anterior parte dello stesso; in modo che, guardando da sopra, il primo paio di piedi sembra nascere dal capo piuttosto che dal torace.

Le antenne vengono rappresentate da due grossi tubercoli elevati, *Fig. 3 e e*, men coriacei del capo, i quali stanno uno da ciascun lato di esso assai presso il margine laterale, e porta ciascuno una setola ben distinta che si eleva verticalmente, più lunga del tubercolo stesso, e guernita di corti e rari peli.

Gli occhi, *Fig. cit. f f*, sono assai piccioli, posti al lato interno de' tubercoli sopradescritti e ad essi contigui.

Niuna traccia osservasi di ocelli.

L' apparecchio boccale costituisce una spezie di proboscide pressocchè triangolare, appianata d' avanti in dietro, la quale alle volte si adatta contro l' inferior faccia del corpo, ponendosi il suo apice fra la base dei due piedi anteriori, in modo da non potersi quasi affatto riconoscere; altre fiate riman libera, sporta in fuori e quasi perpendicolare, siccome vedesi nella figura 2. Essa osservata al microscopio con forte ingrandimento vedesi composta di sei pezzi ben distinti, come son rappresentati nella figura 3, cioè: 1.° di un labbro superiore *a,* la cui artico-

lazione col capo è ben distinta, più largo che lungo, anteriormente ritondato; 2° di due appendici laterali *b b*, simmetriche, appianate, incurvate verso dentro ed arrotondate, a contorno liscio, senza alcun dente, e sol provviste di setole nel margine esterno; esse restano alla base immediatamente sottoposte al labbro superiore, ed è chiaro tener luogo delle mandibole degl' insetti trituratori: 3° di due altri pezzi medî *c c*, conico-allungati, muniti egualmente di setole da ciascun lato, dirette in giù quasi verticalmente; sono sottoposti a' due superiori e costituir deggiono il vero organo succiante, rappresentando le mascelle; la loro estremità è membranosa, e simiglia di molto alle labbra terminali della tromba de' Ditteri delle famiglie superiori: 4° da un labbro inferiore *d*, quasi triangolare, con l' apice arrotondato, corrispondente alla guaina del succiatoio, il quale si arresta là dove le labbra terminali cominciano.

Il dorso del torace è trasverso-lineare, quasi rettangolare, largo circa quattro volte più che lungo. Non vi si distinguono i suoi tre anelli; invece se ne osserva uno solo, il quale strettamente corrisponde al mesotorace, dando esso appoggio a' piedi medî soltanto. Il protorace piccolo, rimane al disotto della posterior parte del capo. Il metatorace è ben sviluppato dalla faccia sternale, ma a misura che ascende, i fianchi si abbreviano in modo da non giungere alla superficie superiore del corpo, rimanendo occultato dal margine posteriore del mesotorace.

Manca dello intutto ogni vestigio di ali, e nessuna traccia egualmente si osserva di scutello.

I piedi son di mediocre lunghezza, robusti, con femori ingrossati. I tarsi, *Fig. 6,* han cinque articoli, de' quali i primi quattro trasversali, quasi eguali, crescenti solo alquanto in lunghezza per gradi: l' ultimo è di tutti maggiore, di forma quasi di triangolo inverso, troncato nell' apice e dilatato alla base.

Presso al margine estremo è questo quinto articolo de' tarsi armato al disotto d'una numerosa serie di denti simili a' denti di un pettine, dritti allungati e diretti verso la base, i quali vi costituiscono un perfetto rastrello. Al lembo poi estremo dello stesso si attaccano due torselli *a a* (*pelotes*) membronosi, di figura piriforme e guerniti di cigli tutto intorno.

L'addome fa una continuazione col protorace al quale i suoi anelli dell'intutto per natura simigliano; è ovato-arrotondato, alquanto più convesso sotto che sopra. Nella faccia dorsale si distinguono chiaramente cinque archi scagliosi, i quali si continuano al disotto per unirsi agli archi ventrali assai angusti. L'ultimo arco dorsale è più lungo de' precedenti, e de' ventrali è il basilare più grande. L'organo genitale maschile ha molta analogia con quello di molti Coleotteri. Si compone di tre o quattro cilindri semicoriacei, il primo de' quali superiormente mentisce un sesto anello addominale, gli altri diminuendo gradatamente in grandezza, e si terminano da un cornetto diritto, un pò incurvato avanti l'estremità; i quali cilindri s'intromettono l'uno nell'altro come i tubi d'un cannocchiale. Lorquando l'organo è completamente allo esterno si piega in giù dirigendosi alquanto all'innanzi: e se interamente nella cavità addominale si ritira, riman per lo più al di fuori il suo cornetto che sembra fosse attaccato all'ultimo arco scaglioso ventrale: *Fig. 4*. La femmina invece ha un oviduto membranoso, *Fig. 5*, tubuloso, quasi come quello di molti Lepidotteri notturni, la cui apertura rimane al di sotto, alquanto anteriore alla sua estremità; la quale è terminata da due lobi allungati, un pò ingrossati e guerniti di setole nell'apice.

Osservazioni.

Dalla riferita descrizione chiaro risulta quel che dal principio dicemmo, differir cioè questo insetto per molti rapporti da' Pupipari tutti conosciuti finora: le quali differenze gioverà quì far più partitamente rilevare.

Primamente, l' addome ne' Pupipari tutti dagli autori descritti non presenta archi scagliosi; invece è rivestito da una pelle suscettiva di grande dilatazione, nella quale la divisione de' diversi anelli è oscura o appena distinta. Nel Dittero nostro al contrario è affatto coriaceo, e superiormente offre con chiarezza cinque archi dorsali scagliosi i quali si uniscono ad altrettanti consimili ventrali, onde in esso non può alcuna dilatazione aver luogo.

Innoltre, i tarsi in luogo di esser terminati da ungnie valide a due o tre denti o lobi, hanno il margine estremo dell' ultimo articolo dilatato e guernito del rastrello di denti dritti allungati ed acuti rivolti verso la base, come già si è descritto. La qual diversità d' organizzazione, come è chiaro, ben si trova di accordo con la abitazione diversa di questi parassiti animaletti. A quelli, vivendo sopra la dura benchè cedevole pelle de' mammiferi o degli uccelli, facean mestieri forti uncini onde penetrar nella stessa e tenervisi così stabilmente attaccati; a questi che menan lor vita sopra piccolo insetto i cui tugumenti son coriacei, ma ben delicati, bastevoli sono que' semplici rastrelli di acuti denti per vincere la resistenza degli stessi, o aggramparsi fra peli di cui il corpo tutto dell' ape paziente è rivestito.

L' addome si vuole ne' Pupipari terminarsi posteriormente da larga smarginatura; mentre nel nostro non solo manca esso

di smarginatura distinta, ma presenta ancora organi genitali ben sviluppati, siccome dalla premessa descrizione rilevasi.

Da ultimo, il suo apparecchio boccale è complicato assai più di quel che lo si descrive da' Ditterologi ne' già noti Pupipari, e tale da farci appena ravvisare un Dittero. In effetti, tutte le parti di cui l' apparecchio boccale degli insetti degli ordini superiori componesi, sono ne' Ditteri, come è ben noto, talmente modificate, che con difficoltà si può ravvisare la loro corrispondenza con quelle de' trituratori, talvolta mancando pur molte di esse. Al contrario l'insetto da noi descritto ci offre non solo lo stesso numero di parti dell' apparecchio boccale degl' insetti di gradino elevato, e la medesima disposizione, ma ancor per la forma di queste si allontana assai meno de' rimanenti Ditteri dagl' insetti trituratori. Quanto poi alle sue relazioni con gli altri Pupipari, in questi non si trova tromba distinta, ammettendosi sol dagli autori due setole inserite sopra un comun pedicello, tenenti luogo di succiatoio, e con dubbio ancora in taluni di essi due palpi. Del resto, dobbiam pur confessare che lo studio dell' apparecchio boccale de' Pupipari non ci sembra abbastanza avanzato ed esteso sopra tutti i diversi generi, ne' quali gran differenza scorgiamo fra l'uno e l'altro. E servan di esempio le *Hippobosca* e le *Sternopterix*. Nelle prime si trovan realmente due sole appendici dette impropriamente setole; mentre nelle seconde l' apparecchio boccale è ben più complicato, ed assai vagamente descritto.

L' insieme de' caratteri riferiti che ben distinguono l' insetto descritto, varrebbe forsi per taluno a creare per esso una nuova famiglia, come pur meriterebbe; per noi sembra sufficiente ad autorizzarci ad istituire solo una tribù a parte nella famiglia medesima; la quale per se stessa contiene insetti di strana organizzazione e che tutti, quali più quali meno, dal ti-

po de' Ditteri si allontanano. Troviamo sol necessario che ai caratteri della famiglia vengano apportate quelle modifiche che dalla estensione del dominio di essa vengon dettate.

La classe di animali su cui mena parassito sua vita l' insetto descritto ci ha suggerito, come abbiam detto di sopra, il generico nome di *Entomibia* (1), dal quale crediam poter trarre quello della tribù, che perciò diremo degli *Entomibiti*, caratterizzandola come segue.

Familia PUPIPARI — Tribus ENTOMIBITI, A. Cos.

Corpus coriaceum. Caput magnum. Proboscis distincta. Alae nullae. Tarsi dentibus rectis acutis serie unica in pectinem dispositis terminati. Abdomen annulis coriaceis distinctis vestitum.

Per ragion del numero, forma, e distribuzione delle parti dell' apparecchio boccale, tacendo della superiorità che presenta su tutti i Ditteri, come che già si è detto, almeno questa tribù occupar dovrebbe il primo posto nella famiglia de' Pupipari; al che pure si aggiunge la solidità de' suoi anelli addominali. La mancanza però di ali la fa rimanere al disotto del maggior numero de' Pupipari della prima tribù, i quali muniti sono di tali appendici, che gradatamente vanno a scomparire negli ultimi suoi generi. Laonde, non perchè de' due noi dassimo la preferenza a questo secondo carattere, ma sol perchè con questo si associa ancora un abito che più ravvicina l' Entomibia ai *Melophagus*, noi crediamo che la presente tribù possa

(1) Da Εντομον insetto e βιος vita: ossia animale che trae sua vita sopra insetti, nel modo stesso che *Nycteribia* si è adottato per altri che sono a Pipistrelli parassiti.

tenere un secondo posto, vale a dire rimanere intermedia fra gli *Ornitomiti* o *Pupipari coriacei*, ed i *Nitteribiti*.

Che se poi per punto di partenza si volesse assumere l' armatura de' tarsi, si avrebbe ragione a far per esse una duplice e primaria ripartizione de' pupipari; in quelli cioè i cui tarsi son terminati da due validi uncini, e negli altri ne' quali questi uncini vengon rimpiazzati da un rastrello o pettine di denti. *Uncitarsi* potrebbero chiamarsi gli uni, e *pettinitarsi* gli altri. Alla prima sezione apparterrebbero tutti i Pupipari prima conosciuti, alla seconda l' *Entomibia*. Così facendo però si dividerebbero i rapporti più naturali.

I caratteri intanto del genere potrebbero formolarsi nel modo seguente.

Genus ENTOMIBIA, A. Cos.

Generis characteres naturales.

Corpus totum coriaceum, subovatum, apterum.

Caput transversum, magnum, thoracis fere latitudine, proboscidatum.

Proboscis triangularis, constans labro distincto, lato, antice rotundato; appendicibus duabus lateralibus, reniformibus convergentibus (mandibulae); setis duabus mediis crassis conico-elongatis, apice membranaceis (maxillae); labio triangulari, labro longiore.

Thorax transverso-linearis.

Scutellum nullum.

Abdomen ovato-rotundatum, segmentis quinque coriaceis distinctis, ultimo integro late rotundato. Genitalia maris subcoriacea, modo exerta, suptus inflexa, modo abscondita, apice

tantum dentiforme patulo: oviductus feminae membranaceo, tubuloso.

Pedes mediocres, validi, femoribus incrassatis; tarsis 5-articulatis, articulo ultimo majori dentibus longiusculis rectis, intus flexis serie unica transversa dispositis armato.

Species unica — *Entomibia Apum*, A. Cos.

Ent. fusco-castanea, setis rigidis obscurioribus undique hirta, tuberculo antennarum oculisque testaceo-pallidis, linea transversa frontali nigra.

Reaum. Mem. V, Tab. 38, 1-3, pag. 711.
Acarus gymnopterorum, Fab.

Tutto l' insetto è di un color uniforme fosco-castagno, senza alcuna variazione. Le antenne, ossia i due tubercoli che ne tengon luogo sono testacei pallidi, e così pure gli occhi. Sulla fronte v' ha una fascia nerastra che si estende fra l' una e l' altra antenna. I torselli de' tarsi son bianchi , quasi trasparenti. Da per ogni dove il corpo ed i piedi son coperti di ispide setole piuttosto brevi, brunastre, fra le quali altre più lunghe se ne trovan frammiste, precisamente nelle articolazioni , nella estremità dell' addome ed in qualche altro punto del corpo.

La sua lunghezza appena giunge ad una metà di linea, e ad un terzo di linea la sua massima larghezza.

Vive parassito sopra le Api da miele, tenendovisi fisso mediante quel rastrello ad acuti denti de' tarsi. Se ne sta per lo più nella regione toracica, sotto le ali, nel petto, ec. Sopra una sola Ape ne abbiam trovati fino ad otto individui contemporaneamente.

Danni che questo parassito arreca all' Ape, e mezzi più valevoli per evitarlo.

L' ape è uno di quegl' insetti i quali amano in preferenza vivere in luoghi caldi ed asciutti, tenendosi però nel buio onde compiere il lavorio necessario per la conservazione di se, ed alla propagazione di sua specie. Sdegna i luoghi umidi e freddi, e par che in ciò presentisca i danni che gliene provvengono; fra quali, senza occuparci degli altri, il favorevole sviluppo di quegli animaletti parassiti che son per essa nemici potenti. E di questi certamente dovrà tener primo posto il Pupiparo di cui abbiam tenuto parola, il quale alla sua robustezza di corpo e validità di armi offensive di cui è dotato ne' tarsi e nella proboscide, associa una statura assai grande: e diciamo assai grande perchè, fatta relazione tra la grandezza del parassito e quella dell' ape, esso è gigantesco e forsi non ha od ha pochi compagni. Di fatti, l' ape per grandezza media ha cinque linee di lunghezza, e due e mezza di largo; quindi il parassito sta all' ape come 1 : 10 in lunghezza; come 1 : 7 ½ in larghezza, e come 1 : 75 presso a poco in superficie piana.

Quando l' ape vien dall' uomo quasi obbligata a formar società in luoghi contrarì alla sua natura, essa allora va molto soggetta ad infermare ed esser vittima de' suoi parassiti, ai quali sono appunto favorevoli quelle condizioni medesime letali per l' ape: e questo in particolar modo per l' Entomibia. In effetti, è noto abbastanza che i Ditteri generalmente parlando preferiscono l' umido, e corrono ovunque è principio di corruzione o scomposizione di sostanze organiche d' ogni natura. E quantunque i Pupipari abbiano costumi e vita tutta lor propria, non di meno non lasciano quelle tendenze medesime che la natura stessa loro ha trasfuse.

Laonde opiniamo aversi a tenere per fermo che questo parassito non deve riguardarsi qual cagione primaria dello intristire delle pecchie, ma sì bene come causa secondaria. Esso cioè vien prima richiamato dallo stato morboso dell' ape, e quindi poi moltiplicatosi sopra di esse, divien cagione desolatrice, facendole andare a total deperimento. Di fatto, il Sig. Paolillo medesimo assicura aver osservato che questo Dittero non s' ingenera che nelle arnie le quali han già cominciato ad intristire, non mai in quelle altre la cui vita è rigogliosa e sana. Nè di esso si ha conoscenza ne' luoghi meridionali dove, le Api prosperano immensamente e non vengono attaccate da parassito di sorta; trovandosi sol nelle arnie quegl' insetti che vivono a spese dei prodotti delle api, della cera cioè e del miele. Gli stessi *Acarus favorum* e *coleoptratorum* descritti dagli autori come parassiti dell' ape, non sono mai stati rinvenuti sulla stessa nella provincia Salentina, ove per molti anni furono sotto questo rapporto esaminate dal Prof. Costa. Ed ivi precisamente si ha cura di guarentir le arnie dall' umido. Per lo contrario sappiamo che ne' luoghi settentrionali del regno, ed in tutti i siti freddi e montuosi le api vanno sovente a deperimento, avendovi fra le cause letali, quella de' parassiti, de' quali molti altri forsi esistono da noi non conosciuti. E però impegniamo da ora gl' industriosi di esse, i quali si trovano in simili condizioni a porvi maggior attenzione, onde riconoscere tutti i nemici di questo utilissimo e preziosissimo Mellite.

Con l' intendimento dunque di sminuire o anche far scomparire il nemico di cui abbiam ragionato, sono principalmente a consigliarsi quelle pratiche medesime che in generale debbon tenersi presenti per la vita sana e vigorosa dell' ape. Quindi:

1° Eliminare del tutto le arnie di legno o di qualunque altra materia che sian soggette ad assorbire e mantenere molta

umidità; poichè in così fatte arnie una folla d'insetti vi prospera, tutti dal più al meno infesti all'ape od alle sue produzioni. E sopratutto e da tenersi come il più disacconcio il sughero e la ferula. Al contrario, le arnie di creta cotta o di marna e di ardesia sono da commendarsi; sempre però con avvertenza di guarentirle dalle pioggе per mezzo di tettoie sian totali, sian parziali.

2° Guardare gelosamente la loro esposizione, la quale non può con regole generali stabilirsi, ma esser deve regolata dalle condizioni de' luoghi in cui le api si educano. Perciocchè, il dominare de' venti, delle nebbie, il favore del raggio Solare o il predominio dell' ombra son tutte circostanze da prendersi in considerazione nello stabilir la esposizione delle arnie, e le quali possono farla variare secondo i siti diversi.

3° Por cura alle api malsane per ucciderle innanzi tempo, affin di schivare che il parassito ingeneratosi sopra alcuna di esse non si moltiplichi ed invada ancor le sane e robuste; il che porterebbe a queste per lo meno molestia, spossamento e quindi scarsa produzione delle materie utili.

4° Da ultimo non sarà mai raccomandato abbastanza il tenere l'interno delle arnie purgato d'ogni sozzura, di animali morti, di muffa, e di quanto altro può esservi di alterato; non esclusi gli stessi favi, i quali soventi volte si trovano in parte o del tutto marciti.

Queste primarie avvertenze, che noi abbiam soltanto ricordate, non essendo certamente nuove, sono i soli mezzi efficaci per allontanare dall' ape i suoi nemici; persuasi che la lore distruzione viene dalla natura stessa contrastata, la quale veglia egualmente alla conservazione di tutti gli esseri, qualunque ne sia l' utile o il danno che a noi ne provviene; e dal quale prendiam norma per favorirli se a noi utili, condannarli e perseguitarli se nocivi.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA.

Fig. 1. L' insetto intero veduto da sopra, ed immensamente ingrandito; *a* la sua naturale lunghezza.

Fig. 2. Un individuo maschio egualmente ingrandito e veduto di profilo, nel quale l' organo genitale col suo cornetto *x* è tutto all' esterno e vedesi con chiarezza la divisione di esso in anelli, come si è descritto.

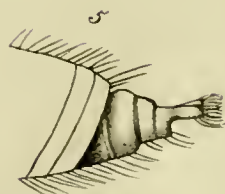
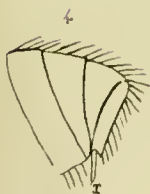
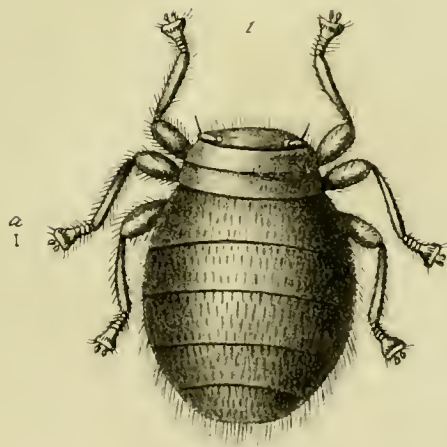
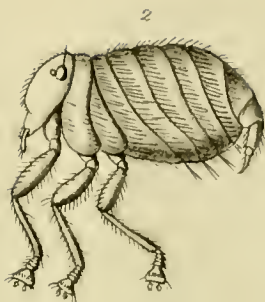
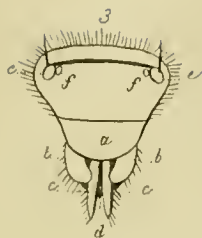
Fig. 3. Addome di un altro individuo maschio nel quale l' organo genitale è ritirato, e ne rimane al di fuori il solo cornetto.

Fig. 4. Addome d' una femmina con l' ovidutto disteso.

Fig. 5. Capo veduto di prospetto con la sua proboscide: *a* labbro superiore; *b b* i due pezzi reniformi rappresentanti le mandibole; *c c* le due setole rappresentanti le mascelle e costituenti il succiatoio; *d* il labbro inferiore; *e e* antenne con la loro setola; *f* occhi.

Fig. 6. Un tarso ingrandito assai di più e veduto da sotto per farne rilevare la disposizione del suo rastrello: *a a* i due torselli.

Tav. VII.

Pag. 306.

C. Granito dis.

RICERCHE INTORNO AD ALCUNE SPECIE DI ACERI.

MEMORIA LETTA AL REALE ISTITUTO D'INCORAGGIAMENTO
NELLA TORNATA DE' 10 SETTEMBRE 1846

DAL CAV. MICHELE TENORE, SOCIO ORDINARIO.

INTRODUZIONE

Quante volte, ornatissimi Socî, vado ripensando agli svariati argomenti, che nel campo vastissimo delle scienze naturali con maggior fiducia alla vostra indulgenza possono raccomandarsi, a quelli soglio fermarmi che per evidente utilità sembrar ne esigano la preferenza. Increndo a questo principio, mi sono avvisato potervi comunicare i risultati delle ricerche per me instituite, onde diffinire le caratteristiche di quattro specie di alberi designati con i nomi di *Acer Opalus*, *A. opalifolium*, *A. obtusatum*, ed *A. neapolitanum*.

Voi ben conoscete quanta incertezza e quanta ambiguità regni tuttora nella botanica non meno che negli altri rami della storia naturale, nel circoscrivere i rispettivi limiti delle così dette specie, sottospecie, forme e varietà diverse degli esseri che vi sono studiati. Non è questo il luogo certamente, nè mio pensiero di venirvi intrattenendo di tali astruse investigazioni, mi limiterò soltanto a rammentarvi come il più delle volte i dispareri che insorger sogliono tra i naturalisti nel riferire a specie o a varietà distinte la tale o tal altra pianta, il tale o

tal altro animale, allorchè si aggirano intorno ad oggetti di poca importanza possono considerarsi di lieve o di niun momento; che perciò poco o niun pensiero ci prenderemo nel definire se a specie o a varietà diverse debbano riferirsi una *festuca*, una *tignuola*; al contrario, distingueremo e descriveremo particolarmente le varietà e le forme diverse negli esseri di utilità e di uso generale. Così p. es. siccome niun di noi potrebbe trovare indifferente che ai bei normanni ed arabi destrieri, o alle inglesi giumente delle nostre scuderie, altri venisse a surrogare il ronzino di Sardegna o la schiavotta di Dalmazia. Siccome tacciar non potrebbesi d' inconsideratezza colui che si studiasse a non confondere gli ovili di merini della Sassonia e di capre del Cachemire colle mandrie delle pecore e delle capre che veggiamo aggirarsi per le nostre piazze, al modo medesimo trattandosi degli alberi che importanti servigi rendono all' economia civile, non si potrebbero condannare le distinzioni opportune onde inculcare e prescegliere la tale o tal altra varietà nel ripopolarne i boschi, e nello introdurne le speciali coltivazioni, che destinar sogliamo ai moltiplici usi della vita.

Tale è il caso de' quattro Aceri testè mentovati, de' quali, senza parlare delle caratteristiche fitognostiche che potranno ad altrettante specie diverse o a distinte varietà di una o più specie farle riferire, se paragonar vorremo le qualità de' due estremi, così lontani tra loro li troveremo, che dir potremo l'*Acero opalifolio* stare all' *Acero napolitano* come il ronzino di Sardegna o la giumenta schiavotta di Dalmazia stanno al cavallo arabo ed alla giumenta inglese, come i merini di Sassonia e le capre del Cachemire stanno alle pecore ed alle capre nostrali!

Confusi una volta questi quattro alberi in un solo, ne avverrebbe naturalmente che gli abitanti del Delfinato e della Svizzera dove cresce l' *Acero opalifolio*, che da ora innanzi dire-

mo *Acero alpino*, quelli delle altre contrade di Europa dove ne alligna l' *italiano* (Acer Opalus) e l' *ungherese* (Acer obtusatum) o il *napolitano*; tutti indistintamente crederebbero possederne l' albero medesimo, nè alcun botanico o agronomo di quelli o di verun altro luogo della terra si darebbe altrimenti il pensiero di ricercarne l' una piuttosto che l' altra specie o varietà.

Or siccome i progressi delle scienze mirar debbono principalmente ad estendere la sfera delle utili applicazioni, ne corre perciò l' obbligo di chiarire le caratteristiche de' quattro Aceri succennati, i quali comecchè da' più rinomati botanici sieno stati descritti e riferiti a specie diverse, ovvero ad insigni varietà di due principali specie, cioè dell' *Acero italiano* e dell' *A. ungherese*; in alcune recenti scritture ne venivano considerati come scherzi del solo *Acero italiano*, da non meritarsi neppure il nome di distinte varietà (1).

Ad onor del vero non dovrò tacere che le descrizioni che se ne leggono negli autori, e lo studio che potrebbe farsene sopra gli esemplari che se ne conservano negli erbarî, non bastano a ben definirne le differenze; che perciò fa mestieri portare uno studio più accurato sugli alberi medesimi nella loro piena vegetazione: così nello stato spontaneo, che assoggettandoli a speciali coltivazioni. Norme meno fallaci onde giudicare se due o più consimili piante provenir possano dallo stesso tipo alterato e modificato dalla diversità del suolo e del clima o da altre accidentali condizioni, riteniamo generalmente poter raccogliere dalle regolari coltivazioni che se ne fanno, trasportandole tutte sotto lo stesso cielo e sotto l' influenza degli stessi agenti che ne sostengono la vegetazione. A conseguirne lo sco-

---

(1) Bertoloni; Flora Italica, t. 4. p. 357.

po, il nostro Orto Botanico non ha mancato di adoperarsi onde riunirvi i quattro succennati alberi. Allorchè l' *Accro alpino* messo dappresso all' *italiano* perdesse le sue forme speciali e si confondesse con quelle del tipo della specie, niuno al certo potrebbe negare altro non esser desso che uno scherzo prodotto dalla diversità delle locali condizioni; ma se al contrario in una stessa grande aiuola del nostro Orto Botanico io venissi mostrandovi l' *Accro della Svizzera* quello di *Ungheria*, l' *Acero italiano* ed il *napolitano*, così diversi tra loro, che al primo colpo d' occhio per quattro distinti alberi si dichiarassero, allora se non vado grandemente errato, con tanta minor ragione potrebbe ritenersi l' uno qual semplice scherzo dell' altro, come non si potrebbe ritenere il cavallo arabo uno scherzo del ronzino di Sardegna, o l' ariete merino uno scherzo del nostrale. La quistione adunque non dovrà cadere sulle astratte distinzioni di specie, di varietà o di forme; ma ben vero sulle reali ed evidenti diversità che regnano nelle caratteristiche botaniche, non meno che sul modo di crescere e di svilupparsi, sulle dimensioni che acquistano, e sulle qualità del legno che ne somministrano i quattro alberi in discorso, i quali perciò confusi non vanno colle casuali alterazioni degl' individui della stessa specie che dir vorrebbonsi scherzi.

Nella medesima aiuola del nostro Orto Botanico, come il dicemmo testè, sono da circa venti anni allogati tutti e quattro gli alberi surriferiti. Quello che diremo il primo nella scala delle dimensioni, cioè l' *Accro alpino* si disegna come il descriveva il Villars, quasi un secolo fa. Esso in questi quattro lustri non è cresciuto oltre a 10 piedi, ed il suo diametro presso la base non eccede i 6 pollici: dippiù porta egli le foglie affatto glabre e piccole samare con ali parallele. L' ultimo de' quattro nella stessa scala, gigante presso il pigmeo, l' *Acero napolitano*,

nello stesso periodo di tempo si è elevato a venti piedi, ed ha acquistato oltre a un piede di diametro presso la sua base, esso ha grandi foglie, villose e grandi samare ad ali semiorbicolari e divergenti. Intermedî ne stanno gli altri due Aceri, l' *italiano* cioè, e l' *ungherese*; a tal che a guardarli sotto il lato della utilità, colui che nel Delfinatò e nella Svizzera ritenendo il suo Acero identico al napolitano, venisse leggendone gli elogì che di quest' ultimo per noi se ne fanno, ci taccerebbe al certo da' fantastici ed esagerati. Nè molta cura si darebbero di procacciarselo gli agronomi d' Italia e della Ungheria, ritenendolo identico alla pianta de' loro paesi. Tale è il danno cui si andrebbe incontro, lasciando correre un' opinione accreditata da grandi e meritate riputazioni, ritenendo cioè identici i quattro aceri summentovati. Ripeterò ancora una volta che simili riunioni, quanto indifferenti per piante insignificanti, altrettanto perniciose diventano allorchè trattasi di piante destinate ad importanti usi economici. Così, per esempio, se con tutta la nostra botanica noi anderemmo a dire al falegname che il *pioppo di Cervinara*, il *pioppo rosso*, il *bianco*, il *gentile*, sono tutti la stessa cosa, perchè creduti riferibili ad una sola specie; se al carpentiere dir vorremmo che l' *olmo di lega* e l' *olmo comune* sieno identici del pari, quegli artefici si rideranno della nostra scienza, e continueranno a ritenere per diversissime le qualità de' legnami che adoperano; e che perciò insieme con gli agronomi accuratamente cercano di esaminare e distinguere i diversi alberi che li producono.

Non vi è tra voi, o Signori, nè vi è tra quante gentili persone si distinguono pel buon gusto in fatto di suppellettili domestiche, che non abbiano in pregio i lavori del legno di Acero, quelli specialmente ne' quali siasi adoperato il così detto *Acero riccio*: forzieri, armadì, scrigni, casse di musicali stru-

menti ne abbiamo veduti esposti nelle sale di questo Regio I-stituto, che si hanno disputato i primi posti tra i più vistosi lavori costrutti con legni stranieri. Or bene tutti quei preziosi legni di Acero provenivano dall' Acero napolitano, il quale, specialmente in Calabria, acquista moli colossali e può provvederne esso solo tronchi di tali dimensioni da poterli adoperare fin anco per lavori di carpentiere; perocchè i calabresi far ne sogliono di quelle massicce ruote di un sol pezzo che usano ne' loro grossolani carri rurali. Legni non dispregevoli somministrano, egli è vero, anche altre specie di Aceri; cosicchè fin dai più antichi tempi li troviamo encomiati per la costruzione degli strumenti musicali; ma non ve n' ha alcuna tra esse che possa contendere il primato all' *Acero napolitano*; che perciò nel nostro Regno trovasi salito al più gran pregio, ed è il solo che adoperar veggiamo in tanti svariati lavori. Prescegliere adunque a coltivare questa specie di Acero in preferenza di ogni altro, ella è cosa di tanta importanza, quanto la scelta delle materie prime di ogni altro genere, delle quali si compongono gli elementi della industria d'ogni colto e florido stato. Egli è specialmente a noi che si appartiene perciò il richiamarvi l' attenzione dell' universale: comechè le più doverose cure imposte ce ne vengono dalla stessa istituzione di questo dotto consesso. E volesse il Cielo che a combattere la sola testè enunciata confusione di specie ci avvenisse di dovere alzare la voce. Disgraziatamente altre non poche all' agricoltura ed alla industria funeste potremmo venirne additando, se a dilungar ne consentisse lo scopo precipuo della presente scrittura. Tuttavia di una sola vorremo far cenno, implorandone benigno compatimento, e che tanto più perniciosa risguardar debbesi; perchè si riferisce ad una famiglia di alberi de' quali miriamo maravigliosamente propagarsi la coltivazione. Intendiamo parlare del *Platano a foglie di Acero*

(Platanus acerifolia). Bellissimi alberi al certo, di rapido sviluppo, di grandiosa mole e di ampie verdeggianti chiome ornati son quelli che a questa specie di Platano si riferiscono; ma un danno gravissimo ne nascondono, che a tutti quegli esteriori pregi fa guerra; quello cioè della pessima qualità del legno a talchè inetto a qualsivoglia uso non solo, ma neanche a far fuoco idoneo se ne trova. Frattanto a volerne tacere la sola meno rapida crescenza, basterebbe al *Platano acerifolio* surrogare l' altra specie che gli é affine, cioè il *Platano orientale*, perchè della stessa facile propagazione, degli stessi esteriori pregi provvisto; un legno di tanto maggior valore ne darebbe, che dagli antichi celebrato, anche a dì nostri veggiamo adoperarsi in lavori ed usi diversi. Tuttavia, ne incresce il dirlo, seguir volendo l' avviso di alcuni moderni botanici, tutte in un sol fascio le specie e varietà di platani dovremmo riunire, fino a confondervi quello dell' altro emisfero, il *Platano occidentale*, nativo della Virginia (1)! Ma intorno a tale disamina forse avverrà che io ritornar debba quandochessia, che perciò senza mettervi altro tempo in mezzo verrò descrivendo le quattro surriferite specie di Aceri.

Descrizioni de' quattro Aceri.

I. Acero alpino — (Acer opalifolium, *Vill.*)

Nel 3.° tomo della *Flora del Delfinato*, dato fuori nel 1789, il Villars descriveva questo Acero nel seguente modo (pag. 802).

(1) Annales des sciences naturelles; tom. XX, pag. 289 (Note sur les platanes; par M. Spach).

« Questa specie forma un albero di 8-10 piedi, il suo tronco è dritto, coperto di scorza grigiastra o bruna punteggiata; le foglie sono di media grandezza tra quelle dell' *Acero campestre* e dell' *Acero falso-platano*, ma per la forma si avvicinano più a quelle di quest' ultimo; esse sono sostenute da un picciuolo rosso, sono di consistenza tenace, e stanno divise in cinque lobi ottusi e poco profondi; ogni lobo è tagliato in denti ottusi, il margine è alquanto crespo, il di sopra delle foglie istesse è verde, il di sotto alquanto biancastro; i fiori sono pendenti con peduncoli ineguali, ma troncati in corimbo; il frutto conserva la stessa disposizione, le ali delle semenze sono più piccole e più ravvicinate che nelle altre specie; il suo legno nel disseccarsi diventa giallastro e venato. È comune a Baux (Delfinato) dove gli abitanti lo chiamano *Ayart*. Cresce ancora a Grenoble ».

Più tardi lo descrissero il Bellardi nell'*Appendice agli atti dell' accademia di Torino* (An. 1790-91, tom. 6, p. 252). Il De Candolle nella *Flora Francese* (tom. 5, pag. 869, anno 1805); il Duhamel nel *Traité des arbres et arbustes* (nouvelle edit. t. 4, pag. 34); il Poiret nel *supplemento all' Enciclopedia* (t. 2, pag. 175); lo Sprengel nel *Systema vegetabilium* (t. 2, pag. 224, anno 1825). Lo stesso De Candolle nel *Prodromus systematis vegetabilium* (t. 1, an. 1824). Tutti questi autori lo ritengono come specie propria, o lo dichiarano affine all' *A. Opalus*, da potersene dire insigne varietà. Ben vero tacer non conviensi che il Willdenow nello *Sp. plantarum* (t. 4, parte 2, p. 990, anno 1808) ve lo riferisce qual semplice sinonimo. Più tardi il Gaudin nella *Flora Helvetica* (t. 6, pag. 325) descriveva evidentemente l'*Acer Opalus* per *A. opalifolium*. Locchè puossi giudicare dalla figura che vi è annessa, e da un esemplare che me ne inviava il Sig. Gay colla

scritta di *Acer opalifolium*, ritenendone la riunione fattane dal Willdenow e dallo stesso Gaudin. Frattanto gioverà avvertire come con manifesta contraddizione il sullodato autore della Flora Elvetica esclude dal suo *Acer opalifolium* i sinonimi dell' Aiton, del Lamarck e del Lauther, che sono quelli appunto che si riferiscono all'*Acer Opalus*; cosicchè nel medesimo tempo questo *Acer Opalus* sarebbe e non serebbe identico coll'*Acer opalifolium*! Questa contraddizione è stata giudiziosamente avvertita dal Reichembach, il quale non ha mancato perciò di riferire all'*Acer opalus* le piante dell' Aiton, del Lamarck e del Lauther.

Prima che potessi coltivarlo all' Orto Botanico, io non conobbi altrimenti quest' Acero che per gli esemplari di piante svizzere, che me ne favorivano i signori Reynier e Schleicher. Fin d' allora lo riteneva diverso dall'*Acer Opalus*, e come specie propria lo conservava nel mio erbario. Questo Acero al pari dell' altro che gli è affine, cioè del vero *Acer opalus*, ha le foglie glabre, anche al di sotto, comunque alquanto glauche, per la quale notevole caratteristica entrambi questi alberi si distinguono dagli altri due rispettivamente affini tra loro; cioè dall'*Acer neapolitanum* e dall' *A. obtusatum*, che le hanno densamente villose nella faccia inferiore. Al pari dell'*Acer Opalus*, quello del Villars non fa giammai un grande albero, comecchè si rimanga al di sotto di esso, e mirasi vestito di foglie per metà più piccole, cioè di 2-3 poll. nel maggior diametro, e sempre alquanto conioformi o tronche alla base. Egli è per questo carattere che l'*Acero opalifolio* distinguesi essenzialmente dall'*Acer Opalus* non solo, ma benanco dall'*Acer neapolitanum* e dall'*Acer obtusatum*, i quali hanno le foglie maisempre cordate alla base. I denti delle foglie stesse in questa specie sono più vicini e meno ottusi che nelle altre. Le samare hanno piccole ali bislunghe

e quasi parallele, pel quale ultimo carattere differiscono da quelle delle altre tre specie, e specialmente dal napolitano che le ha divergentissime. Esse sono perloppiù pendenti e rare volte drizzate. Gl' individui che ne coltiviamo all' Orto Botanico vi fioriscono e vi fruttificano perfettamente.

II. Acero italiano — (A. Opalus, *Ait.*)

Questo Acero, comunque noto agli antichi presso i quali trovasi distintamente descritto, non veniva registrato nello *Species plantarum* del Linneo. Noi ne dobbiamo la descrizione al celebre Lamarck, che lo ha definito nell' Enciclopedia (tom. 2, p. 382, anno 1790) col nome di *A. rotundifolium,* e vi ha riferito i sinonimi *Acer majus*, *folio rotundiore, minus laciniato*, *an Opalus Italorum*? Raii, Hist. 1701. Tournefort 615, H. R. P. Egli lo descrive nel seguente modo:

« Questa specie forma un arbusto ramosissimo, i suoi ramoscelli ed i suoi picciuoli sono di un rosso porporino, che contrasta assai piacevolmente col verde alquanto cupo del suo fogliame. Le sue foglie sono opposte picciuolate, la maggior parte rotondate nella loro circoscrizione, divise poco profondamente in cinque corti lobi, de' quali i due inferiori sono più piccoli; esse sono ottusamente dentate nel loro contorno, sono glabre, di consistenza alquanto coriacea nel loro perfetto sviluppo, di color verde cupo al di sopra, alquanto glauche al di sotto, ed hanno due pollici o poco più di diametro. I fiori sono verdastri, e vengono leteralmente sui piccoli rami in corti grappoli che si sostengono diritti e quasi corimbiformi. Le capsole sono piccole alquanto globose quasi glabre, o munite di alcuni radi peli, ed hanno le ale sottili ensiformi quasi parallele o poco divergenti ».

A questa descrizione si riferiscono perfettamente la figura dell'*Acer opalifolium* Gaudin (Flora Helv. tom. 6. tav. 3.) e quella del Reichembach (Iconograph. Florae germanicae, tav. 763, fig. 4827; non che l'esemplare dell' Acero ricevuto dal Gay col nome di *A. opalifolium*.

Prima che avessi come distinta specie descritto l' *Acero napolitano*, io lo riteneva per l' *Acer Opalus*, che perciò questa specie trovasi registrata nel *Prodromo della Flora Napolitana*; ma fattomi a studiarlo più accuratamente, diedi opera onde istituire il confronto tra l' *Acero napolitano* ed il vero *Acer Opalus*, che unito all'*Acer opalifolium* quali due specie distinte mi era provveduto da' fratelli Audibert, orticoltori a Tonelle presso Tarascona, ne' cui cataloghi veggonsi entrambi registrati. Questi due alberi germogliavano benanco dai semi, che con tali diversi nomi ne riceveva. Egli non fu che in questi ultimi anni che uno de' miei più distinti allievi, del quale deploriamo l'immatura perdita, il Sig. Lostritto, me lo inviava da Frasso, piccolo villaggio del Sannio, che perciò io lo faceva figurare nella terza appendice della mia Sylloge (pag. 597), ed avvertiva potersi facilmente distinguere dall' *Acero napolitano* per le foglie in ambe le facce glaberrime.

Oltre alla picciolezza dell' albero messo in confronto coll' *Acero napolitano* , l' *Acer Opalus* se ne distingue a colpo d' occhio, per le foglie più piccole di color verde cupo, e per l' ordinario così ottusamente e poco profondamente tagliate, che ben potè dirlo il Lamarck *Acero a foglie rotonde*. Anche piccole, ma sempre più grandi di quelle dell' *Acer opalifolium* ne sono le samare colle ali più larghe falcate e divergenti.

III. Acero ungherese — (Acer obtusatum , *Kit.*)

Meditava il Kitaibel comprendere la descrizione di questo albero nella sua bella opera sulle piante rare d' Ungheria; ma pare che ne abbandonasse di poi il pensiero; perocchè in essa non vi si trova, ed egli è soltanto per la citazione che ne dà il Willdenow che il nome di Kitaibel trovasi apposto alla frase diagnostica di questo albero, inserita nello *Species plantarum* (t. IV, p. 2, pag. 984). Molti anni più tardi, cioè nel 1827, l' *Acer obtusatum* veniva registrato nella *Flora austriaca* del sig. Host. Il Willdenow, che riferisce averne avuto sotto gli occhi un solo esemplare secco comunicatogli dal Kitaibel, vi nota le foglie brevissimamente cinquelobate ottuse, ondeggianti, non dentate, pubescenti di sotto ed i corimbi eretti. Egli ritiene differire dall'*A. Opalus* per le foglie del doppio più grandi, dentate e non seghettate, pubescenti di sotto e pe' picciuoli più corti. Il ch. Host nel dichiararlo albero di alto fusto, gli attribuisce foglie dentate con lobi acuti ovvero ottusi, densamente tomentoso-biancastre di sotto, corimbi deboli, e samare con ali convergenti. Conservo nel mio erbario gli esemplari dell' *Acer obtusatum* favoritimi dal Röchel, e da esso lui raccolti in Croazia, ne' quali si riconoscono esattamente i caratteri della pianta descritta dall' Host, val quanto dire, i corimbi pendenti e le samare colle ali convergenti. Ci convengono benanche le foglie che ne raccolsi io medesimo nel 1824 nell' Orto Botanico di Vienna, dove mi guidava il venerando Barone di Jacquin, facendomi osservare ritener egli quell' albero identico al mio Acero napolitano. Ed in fatti, ove si prescinda dal carattere delle ali delle samare, che sono falcate e quasi convergenti nell' Acero ungherese, semiorbicolari e divergenti nell' Acero na-

politano, quest' ultimo, come non ho mancato di avvertire nella mia *Sylloge*, potrebbe all' altro riunirsi di specie.

Dippiù farò avvertire come crescendo presso noi spontaneamente così l' *Acer obtusatum* che l' *A. neapolitanum*, prima che ne fossero con precisione designate le caratteristiche, spesso avveniva che indistintamente se ne inviassero all' estero i semi e gli esemplari or dell' uno or dell' altro, e sempre collo stesso nome di *A. neapolitanum*. Ne avveniva benanco, che nel ritrarne le figure se ne disegnasse il ramo fiorifero dell' uno e vi si apponesse la samara dell' altro; che perciò gioverà dichiarare che la diversità di queste due piante trovasi meglio che altrove espressa nelle figure che ne ha dato il Reichembach nella sua Iconografia della Flora germanica ec. ec., ove alla tav. 763 nella figura 4827 B. ha egli espresso l' *Acer obtusatum* di Kitaibel, e di costa al medesimo, senza prununziarne giudizio ha riprodotto le figura dell' *Acer neapolitanum*. Le stesse meglio diffinite diversità potranno osservarsi nelle piante che se ne coltivano nel R. Orto, non meno che negli esemplari che ne sottopongo a questo dotto consesso, e ne' nuovi analoghi disegni che ne ho fatto ritrarre.

IV. Acero napolitano — (Acer neapolitanum, *Ten.*)

Dopo tutte le particolarità che nelle descrizioni testè riferite ho avuto occasione di dichiararne, e dopo ciò che ne ho detto nella introduzione premessa alle descrizioni medesime, mi asterrò volentieri dal parlare altrimenti di quest' albero. Dirò soltanto, che da più grossi ed annosi tronchi dell' *Acero napolitano* si ottengono i più ricercati e svariati incidenti di venature e di gradazioni di colore tra il bianco e 'l leonino del così detto *Acero riccio*. Non debbo tralasciare di avvertire che do-

po reiterate ricerche fattene a tal' uopo istituire dal nostro benemerito Cav. Gussone, non che da quelle che ne ho potuto istituire io medesimo, giovandomi benanco dell' assistenza del sig. Pasquale, distinto giovine botanico calabrese, il quale è stato perciò a portata di raccoglierne sopra luogo le più esatte ed accurate notizie, noi ci siamo assicurati non esservi una specie distinta di Acero che provveda esclusivamente il così detto *Acero riccio*; ma che dallo stesso *Acero napolitano*, il legno del quale ordinariamente è affatto bianco ovvero poco provvisto di venature ondeggianti, le persone che ne fanno raccolta van cercando gl' individui annosi e cresciuti stentatamente, per cattiva condizione di suolo o per reiterate mutilazioni, come spesso si osserva avvenire in quei che ne crescono nelle macchie. Egli è da questi alberi bitorzoluti, distorti e manomessi, che segandoli acconciamente ne ottengono tavole di non grandi dimensioni, ma che delle richieste svariate venature sono più elegantemente disegnate.

Frasi diagnostiche.

1. *Acer opalifolium.* — Arbuscula; foliis subrotundis leviter quinquelobis, basi truncatis vel subcuneatis (minime cordatis), utrinque glabris, lobis acutis serratis, petiolis triplo brevioribus, corymbis paucifloris; samaris glabris, alis lanceolatis convergentibus. Villars Delphin. tom. 3, p. 802. Reynier. et Schleich. plant. exsiccatae ex Helvetia (ex speciminibus). Ten. mem. Tav. I.

Habitat in montibus Galliae orientalis et Helvetiae.

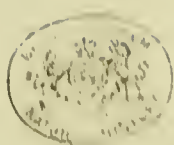
2. *Acer Opalus.* Arbor; foliis subrotundis basi cordatis, levissime quinquelobis lobis obtusis, laxe serratis, utrinque glabris; corymbis paucifloris; samaris suberectis glabris, pedunculis foliis subtriplo brevioribus, alis falcatis parum divergenti-

C. Granito dis.

1. Acer opalifolium

2. Acer Opalus

C. Granito dis.

3. Acer obtusatum

C. Gra...

4. Acer neapolitanum

C. Granito dis.

bus. Ait. Kew. 1. edit. 3. p. 436, e 2.ª edit. 5. p. 443. *Acer rotundifolium* Lam. encycl. 2. p. 382. *A. italicum* Lauth. Acer p. 32 n. 8. An *A. Opalus* Will. sp. 4. p. 2. p. 990, exclus. syn. *A. opalifolii* Villars? *Acer opalifolium foliis minoribus*. Gaud. Fl. Helv. tom. 6. p. 325, ex icone fig. 3. *Acer opalifolium* Gay pl. exsiccatae ex Helvetia, fide specimin. Ten. Mem. Tav. II.

Habitat in apenninis Italiae superioris et mediae.

3. *Acer obtusatum*. Arbor; foliis subrotundis basi cordatis levissime quinquelobis, lobis acutiusculis dentatis, subtus villosis, petiolis duplo brevioribus, corymbis laxis; samaris subvillosis, alis falcatis oblongis, semipatentibus. Will. t. 4. p. 2. p. 984. Host. Fl. austr. t. 1. p. 479. *A. neapolitanum* Ten. Fl. napol. t. 100 (quoad plantam floriferam). Reich. Icon. Fl. german. helv. ec. fig. CLXIII. tav. 4827 B. Gusss. Fl. sic. synop. t. 2. p. 643. Ten. mem. Tav. III.

Habitat in Ungheria, et utriusque Siciliae nemoribus montosis.

4. *Acer neapolitanum*. Arbor; foliis subrotundis basi cordatis levissime quinquelobis, lobis obtusis laxe dentatis, subtus tomentosis, petiolis duplo brevioribus, corymbis pendulis; samaris pilosiusculis, alis semiorbicularibus divergentibus. Ten. Fl. napol. t. 2. pag. 372. t. 100 (quoad samaras). *A. Opalus Ten.* Fl. nap. Prodr. p. 72, non Ait. *A. neapolitanum* Reich. l. c. Ten. mem. Tav. IV.

Habitat in regni neapolitani nemoribus montosis.

Proposta di una descrizione sistematica generale de' vitigni, delle uve, e de' vini del Regno di Napoli, presentata al Reale Istituto d' Incoraggiamento dal socio ordinario Michele Tenore; addì 14 gennaio 1847.

Ornatissimi Socî

Tra gli svariati oggetti degni della particolare attenzione degli agronomi, un posto importante non potrà negarsi alla coltivazione della vite, imperocchè, comunque i frutti di essa ed i moltiplici prodotti che se ne preparano non servissero di base alla prima ed immediata sussistenza dell' uomo, tuttavia pel quasi suo istintivo desiderio, avvertito fin ne' selvaggi, di procacciarsi spiritose bevande, il principal liquore che quel frutto ne somministra, e la cui origine si perde nelle tenebre della favola, rende ragione del posto eminente che a tale coltivazione intendiamo assegnare. Che se poi ci faremo a considerare che non a tutte le regioni della terra la Natura è stata larga delle condizioni richieste dalla vegetazione di tale arbusto, e che tra le più favorite noverar possiamo il nostro Regno, ragion maggiore vi ravviseremo onde attendervi con le più speciali cure. Non è nostro pensiero il venir ripetendo a quanta celebrità risalissero negli antichi tempi i vini delle nostre contrade; comecchè argomento gravissimo porger ne potessero dell' arte de' padri nostri nel ben coltivare la vite, e nel distinguerne le varietà che per la bontà delle uve ad apparecchiarne i loro vini preferir dovessero. Tuttavia confessar dobbiamo che in mezzo a sì grande ricchezza d' istoriche tradizioni, le terre, il clima e le condizioni fisiche tutte del nostro paese rimanendo le stesse, i nostri vini lungi dall' agguagliare la rinomanza del Cecubo, e del Falerno, vinti ne sono benanco

nel confronto con i moderni vini di altri paesi men favoriti del nostro.

Noi non dovremo perciò trattenerci dall'inculcarne il perfezionamento, e dal fare voti caldissimi perchè le pratiche de' più benemeriti enologi sieno osservate ; e poichè a conseguirne il bramato scopo concorrer debbe precipuamente la qualità delle uve, perciò ci siamo avvisati di produrne la presente scrittura , la quale a ben definirne le qualità istesse è specialmente rivolta. Spender molte parole non sarà mestieri onde provare che ad ogni ben regolato lavoro di *vinificazione* (fabbricazione di vini) preceder debba la determinnta e precisa conoscenza de' vitigni e delle qualità delle uve che da essi si ottengono; frattanto se vorremo tener conto de' trattati che sono stati scritti su di questo importante argomento , saremo costretti a confessare che questa parte ne sia stata poco studiata , a talchè lo stesso Chaptal dichiarava mancargli il coraggio di porvi la mano.

Da ciò è avvenuto che la scelta delle diverse qualità di uve da destinarsi alla fabbricazione de' diversi vini , ne rimane abbandonata al più cieco empirismo. Ad attenuarne il rimprovero non negheremo che la difficoltà maggiore se ne prova nel volere per principî normali e ragionati andar descrivendo le innumerevoli varietà di vitigni e di uve che da tempi immemorabili formano la base di tutte le coltivazioni di simil genere. A questo si aggiunge l' incomprensibile diversità de' nomi che vengon dati alla stessa varietà di vitigno o di uva; cosicchè non ci è Stato vinifero, non provincia, non paese che non ne possegga i suoi proprî; e che perciò lo stesso vitigno e la stessa qualità di uva non possa trovarsi mentovata sotto molti nomi diversi. Qual sarà il filo di Arianna che potrà guidarne in mezzo a tale labirinto? Dove troverassi chi voglia assumersi tale un erculea ed improba fatica di andarne raccogliendo le sterminate sinonimie e di rannodarle alle singole varietà che ne rappresentano? Difficoltà insuperabile è questa a fronte della qua-

le anche i più valorosi han retroceduto; onde bene a ragione se ne spaventava benanco quell' insigne chimico-agronomo francese.

Ad onor del vero tacer non dovremo che in ogni tempo non han mancato in Italia e fuori esperti agronomi che dessero opera a far collezione ed a descrivere vitigni ed uve diverse, e noi, gl' italiani solo rammentar volendone, diremo come molte ne descriveva il Gallesio, e prima di lui non poche ne registravano il Soderini, il Crescenzi, l' Alamanni, Pietro Antonio Micheli, Paolo Boccone ed altri; nè passeremo sotto silenzio la ricchissima collezione di vitigni della maggior parte de' paesi d' Italia, non che di altri luoghi di Europa e dell' Affrica settentrionale, che in tempi più a noi vicini ne coltivava il benemerito direttore della Biblioteca italiana, il Dottor Acerbi, coll' idea di darne una compiuta descrizione; nè ci ristaremo perciò dal deplorarne l' immatura perdita, dietro la quale, per quanto è a nostra notizia, de' lavori preparati da quell' insigne raccoglitore e dello stesso deposito di vitigni non si è più inteso parlare. Da ultimo non tralasceremo di rammentare come fin dalla prima fondazione del nostr' Orto botanico, ed allorquando alle cose agrarie in pari tempo esso intendeva, per noi si desse opera a raccogliere i vitigni coltivati in diversi luoghi del Regno, ed altri se ne provvedessero dallo straniero; e come senza intermetterne, per la cessata promiscuità, le cure, su di un piccol colle circa 200 varietà ne possiamo tuttora offrire allo studio ed alle ricerche degli agronomi. Opportuni materiali esser questi per servire alla summentovata statistica, non niegheremo; ma ne duole doverne in pari tempo dichiarare che insufficienti ne sarebbero per estenderla a tutti i vitigni del regno, e comprenderne la generale sinonimia. La quale insufficienza confesseremo derivare meno dalla difficoltà che ne presenta la numerica materiale raccolta de' vitigni medesimi, che dalla deficienza di una scientifica e sistematica classificazione, coll' aiuto della quale dietro costanti

caratteristiche , e dietro norme e principî determinati , proceder si potesse a deciferare le vere distinte specie e varietà , da quelle che nol sono che di puro nome.

A confortarne in tale arduo lavoro, con piacevole sorpresa opportunissima ne perveniva una scrittura da tale un paese donde per le fisiche condizioni avrebbe potuto attendersi il meno ; cioè dalla seconda Città dell' impero russo ! Sollecita la Società Imperiale de' naturalisti di Mosca di comunicare a' suoi corrispondenti il frutto delle sue dotte lucubrazioni, ne fa periodicamente pervenire il suo *Bulletin*. Nel secondo volume del 1846 che ricevemmo nello scorso dicembre, in idioma tedesco trovasi inserito il Saggio di una sistematica classificazione de' vitigni coltivati nella Georgia russa , detta altrimenti Grusinìa , opera del Dottor Kolenati. Con quanta avidità ci facessimo a percorrerla è facile giudicarlo dalle cose testè discorse , ed il godimento crescendone in noi col proseguirne la lettura, quasi gongolando di gioia ne andavamo ripetendo il famoso *invenì* del geometra di Siracusa!

In questo importantissimo lavoro dell' Accademico di Mosca sopra principî scientifici di facile e generale studio sta fondata la più semplice , chiara e sistematica distribuzione di tutti i vitigni , de' quali ha egli avuta occasione di studiarne oltre a 1000 diverse varietà in piena vegetazione. In seguito di tali estese ed accurate ricerche, il Signor Kolenati è pervenuto a stabilire che tutti i vitigni coltivati possano riferirsi a due tipi di viti selvagge , che ha dimostrato potersi considerare come due sottospecie della *vitis vinifera* del Linneo. Dietro questa felicissima scoperta, noi potremo renderci ragione dell' immenso numero di varietà di vitigni europei, che col volger de' secoli han potuto venir procreate per ibridismo dalle due prime sottospecie, e dagl' innumerevoli incrociamenti che ne son derivati ; laddove stando alle antiche conoscenze botaniche che ammettevano una sola vite selvaggia europea , il fatto delle prime procreazioni ibride non a-

vrebbe potuto ammettersi, e quindi difficoltà maggiori sarebbonsi incontrate nella soluzione del problema. (1) Di estrema semplicità quanto chiari e costanti sono i caratteri che fan distinguere le suddette due sottospecie, e che il Dottor Kolenati ha riconosciuto nella qualità del pelame che ne ricopre le foglie. Quindi colla più giudiziosa analitica distribuzione, le divisioni fatte delle sue classi, de' suoi gruppi, e delle suddivisioni ulteriori, con tanta chiarezza ed abbondanza di caratteristiche note ne va trattando, che anche i meno iniziati nelle conoscenze botaniche, potranno agevolmente riferirvi tutt' i vitigni, e tutte le uve che vorranno classificare. A compiere l'importanza del suo agronomico lavoro, il dotto accademico ne ha afforzato i precetti con gli esempi, a talchè prendendo a descrivere le 48 varietà di vitigni della Georgia russa, vi applica egli i principî della sua classificazione, e ne porge così il più prezioso modello da servir di guida in ogni analogo lavoro.

A vista di tali pregi, coll'idea di farne profittare gli agronomi della Penisola, tralasciandone tuttociò che si riferiva a' soli speciali interessi di que' popoli, ci siamo applicati a voltarne in italiano e compendiarne i fondamenti della classificazione e la descrizione delle 48 varietà succennate; e questo compendio offriamo al nostro Reale Istituto, ritenendo poterne fare il soggetto di un'utilissima applicazione. Si tratterebbe cioè, di compilare dietro questi principî una statistica generale di tutte le varietà di vitigni che si coltivano nel regno, nonchè delle uve che se ne ottengono, e de' vini che se ne fabbricano. Un tal lavoro, se mal non ci apponghiamo riescir potrebbe di grande utilità per questa parte d'Italia non solo, ma benanco per tutti gli altri Stati italiani, tra i quali

---

(1) Coltivasi da tempo immemorabile anche la *vitis laciniosa Lin*; ma ignorano tuttora i botanici qual ne sia la primitiva origine, nè son di accordo nel definire se a specie propria, ovvero a varietà della stessa *Vitis vinifera* dovesse riferirsi. Presso noi questa vite vien chiamata *vite da uva romana*, i francesi la dicono *Ciutat*.

col favore de' Congressi scientifici, potrebbe diramarsi, rimanendone sempre a Napoli il merito di averne presa l' iniziativa.

Ecco le proposizioni che crediamo perciò doverne sottoporre alle deliberazioni di questo dotto Consesso.

1.° Che sia messo a stampa il Compendio del Saggio della sistematica descrizione delle viti, del Dottor Kolenati; preceduto dalla nostra proposta, e dalle deliberazioni che ne adotterà l' Istituto;

2.° Che ne sieno diramati gli esemplari fra tutte le Società Economiche, coll' incarico di distribuirle tra que' socî che più specialmente intendono alla coltura della vite ed alla fabbricazione de' vini, affinchè potessero compilarne le descrizioni di tutti i vitigni, di tutte le uve, di tutti i vini, e prodotti di essi, delle rispettive provincie, giusta i principî della classificazione del Dottor Kolenati, prendendone a modello il saggio descrittivo delle 48 specie di viti coltivate nella Georgia russa.

3.° Che sia creata una numerosa Commissione di Socî di questo Reale Istituto, la quale dopo l' analogo esame e dopo delle deliberazioni che ne saranno adottate rimarrebbe costituita in Commissione permanente, coll' incarico di raccogliere e coordinare in un sol lavoro tutti i materiali che ne sarebbero inviati dalle Società Economiche, e compilarne la Statistica generale suindicata.

4.° Che la stessa Commissione sarebbe incaricata dello special lavoro da eseguirsi sulla collezione delle viti coltivate nel Reale Orto botanico di Napoli, per servir di confronto alle descrizioni che ne perverranno dalle provincie, e di modello alla compilazione della descrizione generale.

5.° Che un numero di esemplari della enunciata pubblicazione ne sia inviato al Presidente del Reale Istituto d' Incoraggiamento di Sicilia, invitandolo a prenderla in considerazione; onde, giudicandolo opportuno, possa un simile lavoro effettuarsi in quelle insulari provincie del Regno.

Estratto dell' atto verbale della tornata dei 21 Gennaio 1847. Art.° 8.

Il Socio Cav. Tenore ha letto un suo lavoro degno dell'attenzione dell' universale. Egli propone una descrizione sistematica generale de' vitigni, delle uve e de' vini del nostro Regno. Prendendo per norma quanto si è fatto dal Dottor Kolenati nella Georgia Russa, vorrebbe estenderne l' applicazione al nostro Regno; locchè sarebbe d' infinita utilità, formando un lavoro classico che non avrebbe l' eguale. Quindi dopo lungo ragionamento propone all' Istituto i seguenti quesiti onde riuscire nell' intento.

1.° Che sia creata una numerosa Commissione di Socî dell'Istituto, la quale dopo l' esame analogo, e dopo le opportune deliberazioni rimarrebbe in Commissione permanente per coadiuvare e raccogliere in un sol lavoro tutti i materiali che sarebbero inviati dalle Società Economiche, onde completare una statistica generale.

2.° Che si mandi a stampa il lavoro, e che ne siano diramati gli esemplari fra tutte le Società Economiche con l' incarico di distribuirli tra que' Socî che più specialmente intendono allà coltura della vite ed alla fabbricazione de' vini, prendendo a modello quanto si è fatto dal Dottor Kolenati nella Georgia Russa, e le descrizioni delle 48 specie di viti coltivate colà.

3.° Che la stessa sarebbe incaricata dello special lavoro da eseguirsi sulla collezione delle viti coltivate nel Real Orto Botanico di Napoli, per servire di confronto alle descrizioni che perverranno dalle Provincie.

4.° Che un numero di esemplari della detta pubblicazione ne sia inviata al Presidente del Reale Istituto d' Incoraggiamento di Sicilia, invitandolo a prenderlo in considerazione, onde, giudicandolo opportuno, possa un simil lavoro effettuirsi in quelle insulari Provincie del Regno.

Or l' Istituto ha inteso con molta soddisfazione le idee del suo Socio, e convenendo che il di lui progetto potrebbe essere assai utile ed onorifico per questo Istituto, vi ha pienamente annuito. Quindi dal seno della Commissione che tiene luogo di Società Economica per questa Provincia ha prescelto la Commissione composta dal Cav. Gussone, e dai Signori Briganti, Guarini, Cua, Gasparrini e Semmola, perchè, inteso anche il Cav. Tenore, esamini il lavoro da lui progettato, e ne faccia conoscere il merito, riserbandosi poscia di dare le ulteriori disposizioni.

Il Segretario Generale degli Atti
Cav. Vincenzo Stellati.

Rapporto della Commissione incaricata di esaminare la proposta del Cav. Tenore.

Signor Presidente

Il chiarissimo Cav. Tenore credendo che un lavoro del Signor Kolenati sopra una nuova maniera di classificare le viti fosse di molto pregio, l' ha tradotto in nostra lingua, e presentato e questo Istituto. Proponeva egli che fosse stampato, e distribuito a tutti coloro che intendono di agricoltura, segnatamente alle nostre Accademie agrarie; avvisandosi che dove queste mandassero all' Istituto i saggi e le descrizioni, fatte co' principî del Signor Kolenati, dei diversi vitigni delle nostre provincie, riscontrandoli poi con quelli coltivati nell' Orto Botanico, si sarebbe potuto fare un lavoro quasi universale per tutta quanta la penisola italiana. E questo Istituto per conoscere la utilitá di sì fatta proposta nominava un consiglio di parecchi Socî, cioè del Cav. Gussone, e de' Signori Briganti, Guarini, Semmola, Cua e Gasparrini.

Il Consiglio avendo esaminato con diligenza il menzionato lavoro ne dichiara brevissimamente la natura ed il pregio.

Se la classificazione delle varietá di molti alberi fruttiferi fu sempremai soggetto di controversia non solo fra gli agronomi, ma ancora fra i Botanici; quella dei diversi vitigni ha mostrato tali difficoltá che si è creduto quasi impossibile poter venire a capo di un proponimento di tanta importanza. I progressi presenti della Botanica hanno illuminati gli Agronomi sopra la natura e l' essenza di parecchi frutti. Di che non potendosi a parte a parte ragionare per non uscire dai termini della Commissione, tuttavolta, volendone un esempio, giova solamente ricordare ciò ch' è avvenu-

to, per le ricerche di molti Botanici, per rispetto alla natura delle diverse sorte di ciliegi. Che mentre si credeva fossero tutte varietà di una sola specie, si è veduto poi nel fatto che son quattro specie distinte, ciascuna con sue varietà. Le quali varietà allontanandosi più o meno dalle specie primitive e naturali, tutte insieme nascondono alla mente degl'ignoranti l'essenza loro, quale e quanto fosse il pregio di ciascuna e qual coltivamento le potesse meglio convenire. Non altrimenti è accaduto per i fichi, i peschi ed altri frutti.

Di viti diverse se ne contano oltre a mille. E di tutte volendo sapere l'essenza ed i particolari, il primo pensiero che si affaccia alla mente è di vedere, se provengono esse da una sola specie o tipo primitivo, ovvero da specie differenti. Nel primo caso le varietà sarebbero più o meno mutabili e vaghe indefinitamente; nell'altro esse manterrebbero tra certi caratteri inconstanti, qualche segno certo che mostrerebbe la natura di quella specie onde derivano. Botanici ed Agronomi attenendosi alla prima opinione han creduto sempremai che la specie primitiva generatrice feconda di tanti diversi vitigni fosse la vite selvatica detta comunemente Labrusca; e da ciò proveniva la difficoltà di poterli ordinare con caratteri certi. Ma il Signor Kolenati nel lavoro tradotto dal Signor Tenore manifesta diversa opinione, avendo egli scoperto per diligenti ricerche fatte nella Georgia Russa, che quivi ci ha certamente due viti salvatiche, le quali, egli considera come due tipi primitivi e generatori di tutti i vitigni coltivati. E dappoichè tutti e due non forniscono perfettamente la stessa qualità di umore dal frutto loro, seguita naturalmente che perciò non da tutti i vitigni si può trarre buon vino. E con siffatta norma descrive egli i molti vitigni della Georgia con tanta precisione da non lasciar niente a desiderare nello stato presente della scienza.

Le diverse generazioni di viti coltivate nel nostro

regno sono certamente moltissime per non dire infinite; ma quali e quante sieno niuno certamente ha ardito dire per le difficoltà di sopra menzionate. Ma ora che dal Signor Kolenati ci è porto il filo, sarebbe vergognoso pel nostro paese non metter mano al lavoro proposto dal Signor Tenore. Il quale lavoro perciò il Consiglio approva in tutt' i termini da lui proposti.

Napoli 11 Febbraio 1847.

G. Gussone.
Giuseppe Cua.
Francesco Briganti.
Giovanni Guarini.
G. Semmola.
Guglielmo Gasparrini relatore.

Estratto dell' atto verbale della tornata accademica degli 11 Febbraio 1847. Art.° 5.

La Commissione incaricata di dare il suo parere sul lavoro fatto dal Socio Cav. Tenore sulla classificazione delle viti, portando nel nostro idioma quanto si è pubblicato dal Signor Kolenati nella Georgia Russa, ha letto il suo rapporto. Con esso ha messo in veduta la grande utilità che potrebbe risultare dal dilucidare un argomento cotanto intrigato. Quindi la Commissione ha approvato il progetto del Signor Tenore, non escludendo alcuno degli articoli dal medesimo proposti. Or l' Istituto ha applaudito alle idee della sua Commissione ed immediatamente ha disposto che fosse stampato l' intero lavoro onde diffondersene gli esemplari, affinchè si possano al più presto possibile raccogliere le materie analoghe. Si è anche disposto d' inserirlo nel 6.° tomo degli Atti Accademici.

Il Segretario Generale degli Atti
CAV. VINCENZO STELLATI.

SAGGIO
DI UNA SISTEMATICA CLASSIFICAZIONE
DEI VITIGNI INDIGENI
DELLA GEORGIA RUSSA (GRUSINIA)
DEL SIG. FEDERIGO A. KOLENATI. (1)

(1) Pubblicata in tedesco nel fasc. 2.° del *Bulletin de la Société impériale des naturalises de Moscou. Année 1846 pag. 279.*

PREFAZIONE

« *Multa sunt vitium genera, quarum nec numerum, nec appellationes cum certa fide referre possumus.* »
COLUMELLA DE RE RUSTICA. III. p. 95.

La conoscenza della vite risale non solo alla più alta antichità donde dall'Oriente sianci state trasmesse notizie, giacchè il Profeta Noè fu quello che la trovò piantata nell' Ararat; ma anche molto più in là; perocchè non conosciamo nulla di ciò che Noè avesse appreso concernente l' epoca in cui nell' Ararat o altrove erasene intrapresa la coltura, nè potremmo stabilirne una cronologica determinazione. Al contrario anche prima che se ne fosse estesa la coltura, la vite presso molti popoli di Oriente e di Occidente era coltivata abbastanza perchè se ne potessero trarre notizie delle diversità di vini distinti in dolci ed agri. — Presso i greci ed i romani la coltura della vite era più estesa per modo che anche dalle nostre storiche notizie possiamo raccogliere che tante diverse specie di vitigni si erano coltivate, che l' immortale cantor di Mantova potè dire nelle sue georgiche:

Sed neque quam multae species, nec nomina quae sint;
Est numerus; neque enim numero comprehendere refert.

Presso i romani a quel tempo il godimento del vino, comunque non ve ne fosse abbondanza e fosse riputato qual bevanda de' numi, era severamente vietato ai giovani al di sotto de' 14 anni, ed alle donne per tutto il tempo della loro vita.

Per altre cagioni l' uso del vino per legge del Levitico era vietato ai preti israeliti, e da ciò avveniva ancora che i Nazarì ed i Recabiti (Ierem. XXXV. 5),

come anche molti altri ed in particolare gli Encratiti, e gli Aquarì (Settàri che bevevano acqua) sotto i Giudei, ed i primi cristiani tanto rigorosamente se ne astenessero da considerarne l' uso come affatto peccaminoso. Son noti i precetti dell' Alcorano che vietano l' uso del vino ai musulmani.

A malgrado di tali divieti , le varietà de' vitigni ne' due mila anni che precedettero i versi di Virgilio si moltiplicarono così prodigiosamente , che ben poteva egli ai versi testè riferiti far seguire l' altro distico seguente

Quem qui scire velit, Lybici velit aequoris idem
Discere, quam multae Zephyro turbentur arenae.

Alle quali già fin d' allora numerose varietà, altro più gran numero ve n' è stato aggiunto successivamente, a talchè al giorno d' oggi si conoscono 1400 varietà della vite europea : e dippiù anche il numero delle vere specie se n' è accresciuto per le scoverte fattene dai botanici in altre parti del mondo; cosicchè sommano esse a 22 ; delle quali una sola specie è europea , 3 sono africane , 8 asiatiche e 10 americane. Delle varietà europee della vite, il Prof. Dierbach (nella Linnaea 1828 tom. 3. p. 142) ne ha descritte 42 che se ne incontrano nelle contrade bagnate dal Reno; il Dottor Helbing (nel Syst. veget. del Roemer e Schultes; (1829) tom. V. p. 312) ne ha descritte 24 nell'Austria orientale; il Dottor Sim. de Roxas Clemente y Rubio (Ensayo sobre las variedades de la vid. 1807 Madrid) ne numera 119 nella Spagna. Aggiungeremo come tra i più antichi autori che han trattato della vite, Catone ne conoscesse 8, Varrone 10, Virgilio 15, Columella 58, e Plinio 83. Quindi Isidoro di Siviglia ne descriveva altre 23, Pietro di Crescenzo 40, Alonso di Herrera 15, Cupano 48, Liger 65, Garidel 46, Fuenteduenna 20, Langley 23, Millen 33, Bidet 28 , Autil 32, La Bretonnière 32, Vascarcel 117, E. Garcia de

la Lenna 34, Rozier 47, Forsyth 53, Boutelon 15, e Duhamel de Monceau altre 14.

Il Sig. Accademico di Kaeppen (1832) ne descrive 196 varietà coltivate in Russia; alle quali aggiungendone le 48 che ne ho studiato io medesimo in fiori ed in frutti nella Georgia, se ne porta il numero a 244 (1).

(1) Un nuovo lavoro sulle viti, sotto il titolo di *Ampelografia*, è stato testè compilato in Francia dal Conte Odart. Esso trovasi citato nel fascicolo di Agosto 1846 degli *Annali delle scienze Naturali*, in occasione del Rapporto lettone alla Società reale di Agricoltura dal Sig. M. Chevreul. (*Nota del traduttore*).

FAMIGLIA — *AMPELIDEAE*

PENTANDRIA MONOGYNIA L.

Genere Vitis (*Catone. Tournefort.*)

Carattere del Genere.

Calice libero con 5 denti cortissimi. Corolla di 5 petali eguali concavi inseriti su di un disco ipogino, riuniti nell' apice, che si distaccano per la base. Cinque stami opposti ai petali, filamenti brevi liberi, antere biloculari. Un pistillo con ovario libero biloculare, cinto alla base da un disco a cinque lobi; stimma sessile. Bacca globosa biloculare, ed uniloculare per aborto, semi con epidermide membranosa e testa ossea, piccolo embrione drizzato che occupa l' asse di un albume carnoso; radicetta inferiore.

Arbusti sarmentosi ritenuti originarî dell' Asia media e dell' America settentrionale, con foglie intagliate e fiori e frutti in grappoli.

Vitis vinifera L. Vitigno gentile.

Carattere della specie.

Foglie cordate alla base, lobate, sinuate dentate o crenate, glabre, pelose, lanuginose o tomentose.

Arbusto ritenuto di origine asiatica rampicante cirrifero, con radice che si profonda molto nella terra, con fusto tortuoso, corteccia rimosa e fibrosa; le giovani messe più o meno lanato-villose o cotonnose. Foglie lungamente picciuolate, in grandezza, colore delle nervature, forma e pubescenza svariatissime; ma nelle varietà costantemente in generale di forma orbicolare cordata, più o meno profondamente tre o cinque lobate, e grossolanamente crenate o inegualmente dentate. Sarmenti allungati e bilaterali. Grappoli tirsoidei opposti alle foglie, dapprima eretti, nella maturità pendenti. Brattee semplici quasi membranacee caduche ovato-bislunghe. Fiori verdastri odorosi. Bacche in figura, grandezza, odore e sapore diversissime; ma nello stato selvaggio sempre piccole, con velatura resinoidea, aromatiche amarette.

È originario dell' Oriente e di presente ne' climi temperati (fra il 22 ed il 51.° grado di latitudine settentrionale, dovunque la temperatura media non sia minore di 16 gradi centigradi) è coltivata in tutte le parti del mondo al numero di circa 1400 varietà; e vi cresce anche quasi di nuovo selvatica. Fiorisce in Maggio e Giugno, matura i frutti in Agosto, Settembre ed Ottobre.

Varietà selvagge

A. Vitis vinifera Anebophylla mihi.

Vitigno selvaggio con foglie senza peli cellulari (Zellenhaare).

Foglie lungamente picciuolate affatto glabre, cioè senza peli di tal natura che sieno tubolosi, lesiniformi, e che per anastomosi (congiunzione di transizione) sieno legati colla epidermide delle foglie. Tralci sparsi; lobi delle foglie più lunghi che nell' altre varietà; esse foglie sono più o meno profondamente sinuose, ed inegualmente dentate, perloppiù oltrepassano tre pollici di lunghezza, e la loro figura si approssima alla cordato-bislunga. L' *habitus* di questo vitigno è smilzo e porta i rami più spaziati tra loro, meno scorciati, ma più avviticchiati.

Nasce ne' boschi di Kur, Arasse, Alasan, e nelle siepi ed i colli che circondano l' Ararat.

Fiorisce sul cadere del Maggio (6 Giugno vecchio stile russo).

B. Vitis vinifera Trichophylla mihi.

Vitigno selvaggio con foglie provvedute di peli cellulosi.

Foglie lungamente picciuolate, sulla superficie inferiore, e particolarmente sulle nervature provvedute di peli corti lesiniformi, che sono in intimo legame colla epidermide. Tralci affollati, lobi delle foglie più corti che nella precedente; esse foglie (specialmente le inferiori) sono più inegualmente crenate che dentate, rare volte oltrepassano i due pollici di lunghezza e sono di figura largamente cordata, (le inferiori quasi reniformi). Tutto l' *habitus* è contratto.

Cresce colla precedente; fiorisce ne' primi giorni di Giugno (20 Giugno vecchio stile russo).

Fondamenti della classificazione.

Dietro le replicate osservazioni istituite sopra di un migliaio di esemplari di viti vegetanti, e circa 200 esemplari secchi, ho avuto ragione di convincermi che alle due surriferite varietà di viti selvagge, tutte le sotto-varietà così delle viti coltivate che delle stesse viti selvagge potevano maisempre riferirsi.

Nelle foglie di esse ho distinto due diverse specie di peli.

I primi, corti, patenti, lesiniformi, cilindrici e vuoti si trovano sempre sulla sola superficie inferiore delle foglie, e sono in anastomosi colla loro epidermide; cioè a dire che essi altro non sono che cellule prolungate, piene e colorite. Essi si dimostrano tali anche sotto il microscopio; perocchè trovansi ripieni di un fluido colorito sia che si assoggettino al saggio della tintura di Iodio, sia che si lascino nel loro stato naturale. I

peli di questa specie sono da me chiamati peli-cellulari, il dot. Burkard Elbe li chiama peli articolati, altri li dicono peli semplici. Essi crescono e funzionano.

I peli della seconda specie sono lunghi, adesi, dapertutto della stessa larghezza, schiacciati e solidi, trovansi tanto nella superficie superiore, quanto nella inferiore; ma più frequentemente in quest' ultima. Essi nel germoglio rinchiuso nella gemma trovansi attaccati all' epidermide; ma nello sviluppo della gemma e durante il progressivo svolgimento delle foglie, si distaccano dalla epidermide, e restano soltanto sospesi irregolarmente in forma di fiocchi, o di tele di aragno sulla foglia che rimane spelata, ovvero s' infeltrano e si riducono in un tomento nella foglia fatta pelosa. Questi peli non sono giammai in anastomosi coll' epidermide; cioè a dire che non vi si legano immediatamente, ma vi si fermano mercè un attacco momentaneo.

Questi peli sotto il microscopio saggiati colla tintura di Iodio non subiscono cambiamento di sorta alcuna, essi non si trovano nè pieni nè colorati. Non formano adunque una vera specie di peli; ma solamente una massa filamentosa disseccata, la quale si separa dall' involucro della gemma e si presenta come un inviluppo di fibre piegate a zig-zag, così strettamente tra loro intrecciate, che in forma di tomento abbraccia la gemma medesima, e per mezzo della pressione dell' invoglio di essa anche più denso e più inestricabile diventa. Ma perchè questa massa (che le chimiche ricerche verisimilmente troveranno di composizione diversa da quella de' peli cellulari) difende la gemma e le giovani foglie dalle intemperie della stagione ed anche dagli insetti, perciò io la chiamo *composta di peli difensori* (Schutzhaare). Il dottor Helbe li chiama *peli aracnoidei*, ed altri li appellano *peli composti*. Questi agglomeramenti di peli ripiegati a zig-zag, e quel denso intreccio filamentoso ci spiega compiutamente il fenomeno perchè collo spiegarsi delle foglie sia sufficiente quel pelame a ricoprirle, e perchè quel compatto tomento delle gemme si distenda e si spiega a poco a poco seguendo il progressivo sviluppo delle foglie, e raggiunto alla perfine l' estremo grado di tenuità i singoli filamenti di esso si separano e lasciano intravedere i sottoposti peli cellulosi quando vi esistono; ma spesso si lacerano di buonora e restano sparsi in fiocchi qua e là a preferenza sulla base della foglia, più sovente formano una dilicata rete, o tessuto simile ad una tela di aragno, e ci rimangono fino all' ultimo periodo della vita delle foglie istesse. Questi peli però non hanno alcuna vitalità, non crescono e non esercitano alcuna organica funzione.

Domanda

I nostri vitigni discendono forse da due sottospecie selvagge? Fin da quando nell' anno 1843 presso il fiume Kuban, sul

Malka, sul Terek, mi si presentavano vitigni selvaggi o inselvatichiti, rampicanti sugli alberi e gli arbusti, mi si offrivano essi sotto due forme. L'una con foglie affollate poco profondamente tagliate nella loro sostanza, munite di peli cellulosi i cui spazî intermedî (Zwischenräume) anche mostravansi ripieni di peli *aracnoidei* (Schutzhaare). Esse foglie avevano il lobo intermedio corto e rotondato che perciò in certi germogli le foglie inferiori erano più larghe che lunghe, di figura cordato-reniforme, e di contorno crenato ; i tralci raccorciati. Questa era più frequente della seconda, la quale aveva foglie nude, ossia senza peli cellulosi, comunque fossero anche spesso coperte di pelame aracnoideo. A causa della sua rarità io poca attenzione poteva portare a questa sottospecie; ma siccome mi feci ad ascendere il Caucaso nel 1843 e nel 1844, entrambe le sottospecie selvagge mi si presentarono copiosissime. Io le trovava in luoghi dove le più antiche tradizioni ne accennavano che giammai eravi stata traccia di coltivazione. Esse mi si mostravano sempre nell' abito ed in tutte le caratteristiche summentovate, a talchè io non esitava a considerarle quali due distinte sottospecie.

Aveva io il piacere di consultarne all' uopo nell' I. accademia delle scienze di Pietroburgo il mio celebre amico e compatriotta il dottor Ruprecht, il quale non indugiava a riconoscere la maravigliosa costanza delle diversità anzidette ; mercè le quali le 48 specie di viti da me raccolte e studiate nella Georgia russa potevano riferirsi alle suddette due sottospecie. Posteriormente mi è avvenuto di verificarlo benanco ne' paesi al di là del Caucaso. In tutti gli studî che ho fatto sopra questo soggetto nessuna varietà coltivata mi si è finora presentata che non si potesse comodamente riferire all' una o altra sottospecie. Io credo perciò potere aver dritto a richiamare l' attenzione del pubblico botanico sulla prevenzione che intendo farli, di considerare , cioè , tutt' i vitigni coltivati come provenienti da due sottospecie selvagge; ed io prometto che in avvenire, allorchè me ne sarà offerta l' occasione, non tralascerò d' intraprendere altri studî per vieppiù illustrare questo importante argomento ; e ne darò ragguaglio circostanziato.

Ho chiamata la sottospecie che manca di peli cellulari *anebophylla*, ossia priva di pelame vero, comunque le sue foglie spesso sieno anche coperte di falsi peli aracnoidei. Ma la mia idea del pelame composto di peli aracnoidei e che vorremo dire tomento si distingue subito dalla disposizione orizzontale, mentre i peli cellulari sono verticali; che perciò il tomento consta di peli intrecciati ed intessuti, mentre i veri peli cellulari restano liberi. Io avrei potuto anche chiamarla *gymnophylla*, ossia a foglie nude; ma così facendo avrei dato luogo a un male inteso , perchè in questa sottospecie si contengono anche delle varietà che portano peli aracnoidei, mancando sempre i peli cellulari. Ho detto l' altra sot-

tospecie *trichophylla* perchè la superficie inferiore della foglia porta sempre di questi peli cellulari. Io ho anche questa volta evitato di chiamarla *hebophylla* (pelosa) che sarebbe stata la voce opposta alla prima *anebophylla* (non pelosa) perchè io credo sempre che i peli aracnoidei non siano di alcun valore nello stabilire i caratteri fondamentali delle due sottospecie, e perciò non dover servire a trarne le apposite denominazioni. Rifermerò la mia proposizione col dire che le suddette due sottospecie sotto il rapporto de' peli aracnoidei non presentano alcun contrasto tra loro.

A

Vitis vinifera anebophylla

(Viligno senza peli cellulosi).

PRIMA CLASSE

Gymnophyllae (foglie nude)

Le foglie non sono coperte di peli aracnoidei.

PRIMO GRUPPO

Erythroneurae — *Nervi rossi.*

Le costole e le nervature secondarie rosse.

N.° 1. Erythroneura. *La grande specie di vite a foglie con nervi rossi* (*Grosse ballen* de' coloni della Georgia Russa).

La foglia nella superficie superiore è alquanto rugosa, di mezzana grandezza; cioè non più di 7 pollici lunga e larga, di forma pressochè poligona tondeggiante, con 5 lobi che giungono sino alla metà della sostanza della foglia, ed orlata di denti corti ed ottusi; i nervi gli orli e le punte de' denti, nonchè il picciuolo tinti di forte color rosso. Il legno ed il fusto striato di rosso. Il grappolo è grande e lunghissimo, gli acini sono di color rosso chiaro, grandi, rotondi e sapidi con corteccia dura. I sarmenti o tralci lunghissimi.

Fiorisce in Giugno, matura ne' primi di Settembre; dà molto e sufficientemente buono vino, anche i grappoli sono ricercati pel loro piacevole sapor dolce-agretto.

SECONDO GRUPPO

Chloroneurae — *Nervi verdi.*

Le costole e le nervature verdi.

A *Macrocarpae.* Acini lunghi.

* *Foglie col lobo medio corto*

2. Mammillaris. *Weisse Geisstütte* (Uva bianca a corno di capra).

La foglia è levigata di color verde chiaro, di perimetro quasi poligono non più di 5 pollici lunga e larga, appena lobata, solo il lobo medio, o tutto al più i due lobi laterali vi si possono distinguere, niente affatto profondi, crenata ottusamente. Il legno è levigato ed il fusto verde. Il grappolo è lungo ma molto fitto; gli acini sono lunghi un pollice di color giallo verdastro, carnosi con buccia dura di sapore dolciastro alquanto fatuo.

Fiorisce alla fine di maggio, matura alla fine di Agosto; è poco stimata perchè dà poco e cattivo vino.

** *Foglie col lobo medio allungato.*

3. Grandifolia. *Schwarzzeichler* (Uva che macchia in nero).

La foglia grande più di ogni altra è levigata coriacea di un verde cupo lucido, nel perimetro quasi ottagonale fino ad 11 pollici lunga sopra 9 a 10 di larghezza, lobata poco profondamente con i denti ottusissimi. Il legno striato di grigio. Il grappolo grande e lungo con acini lunghi di color nero-bluastro e dolci.

Fiorisce alla metà di Giugno; matura alla fine di Settembre. Dà poco, ma buono vino.

*** *Foglie col lobo medio ed i lobi laterali allungati*

4. Helvola. *Hellewcisse* (Claretto bianco.)

Foglia verde splendente, di perimetro esagonale, non più di 6 pollici lunga, lobata con lobi profondati fino al terzo della sua sostanza, grossolanamente dentata; picciuolo rossigno. Legno bruno-rossastro e venato. Grappolo lungo e denso, acini alquanto allungati di color verde chiaro, sugosissimi e con buccia così fina che ne trapariscono i semi distintamente. Sapore dolce.

Fiorisce al principio di Giugno; fruttifica al principio di Settembre, dà molto vino e buono; che perciò è estesamente coltivata nell' Armenia e nella Georgia.

B. *Sphaerocarpae.* Acini rotondi.

* *Con acini verdi*

5. Abortiva. *Fehlshlagende* (Colpo in fallo).

Foglie verde-lucide, nel contorno irregolarmente molto angolose, non più di 6 pollici lunghe e larghe, con 5 lobi, fino alla metà della sostanza della foglia sinnosamente profondati, grossolanamente dentate. Il legno verde o verdastro e venato. Il grappolo moderatamente lungo, il meno denso tra tutti, acini carnosi e privi di sapore.

Fiorisce ai primi di Giugno, matura ai principî di Settembre. Trovasi in pochi luoghi, e minaccia di sparire, perchè non viene moltiplicata. I suoi vitigni sono già divenuti rarissimi perchè trascurati. Essi sogliono vivere da 4 a 9 anni, e vale solo per mangiarsi non già per farne vino.

** *Con acini rossi*

La sostanza della foglia profondamente tagliata.

6. Duracina. *Schwartzknacker* (Duracina nera).

Foglia color verde sporco, rugosa, nel perimetro irregolarmente angolosa, non più di 5 pollici lunga e larga, lobata, sinuosamente finò alla metà tagliata, grossolanamente e sparsamente dentata; ogni lobo talvolta è egli stesso tagliato in altri corti lobi, il picciuolo è alquanto striato di rosso, il margine e le punte delle foglie sono gialle. Il legno è venato di rosso. Il grappolo è mediocremente grande lungo e sfolto; gli acini sono grossi di color blu-nerastro, dolci con buccia resistente che scricchiola sotto i denti.

Fiorisce alla metà di giugno, fruttifica alla fine di settembre ed ai principî di ottobre: è molto coltivata come uva da tavola, perchè riunisce al buon sapore la qualità di conservarsi.

La sostanza della foglia poco profondamente tagliata.

7. Polycarpa. *Vielbeerige* (Molto acinosa).

Foglia verde-lucida di perimetro bislungo molto angoloso, non più di 6 pollici lunga e 5 larga; lobata, doppiamente dentata, il lobo medio ed i due laterali prodotti in lunghe punte, legno verde venato. Grappolo denso e grande, acini grossi di color blu-nerastro e dolci.

Fiorisce al principio di giugno, fruttifica alla metà di settembre, è molto coltivata, comunque dia molto vino ma debole.

TERZO GRUPPO

Gelinoneurae — *Nervi gialli.*

I margini della foglia ed i nervi gialli.

A. *Con acini verdi.*

* *Foglie poco profondamente tagliate.*

8. Killissia. *Rundeweisse* A (Bianca rotonda *a*).

Foglia verde-lucido, periferia quasi rotonda poco angolosa non più di 5 pollici lunga e larga, tagliata per circa un quarto della sua lunghezza, grossolanamente dentato con denti puntuti; quà e là sparsa di piccoli denti accessorî che convergono verso la base de' lobi. Grappolo denso mediocremente grande; acini rotondi, molli o sugosi dolci-agretti.

Fiorisce al principio di giugno; matura in agosto e settembre: è coltivata particolarmente nell' Armenia pel molto e buon vino che somministra.

** *Sostanza della foglia molto profondamente intagliata.*

9. Armeniaca. *Rundeweisse* B (Rotonda bianca *b*).

Foglia verde lucida rugosa; periferia quasi sessangolare, non più di 4 1/2 pollici lunga e larga con 5 lobi; ogni lobo nuovamente lobato, inegualmente e grossolanamente dentata: picciuolo striato-puntato verde-lucido. Legno striato-puntato verde-giallo. Grappolo lungo un piede, diradato, acini rotondi molli sugosi e di sapor piacevole dolce-agretto rinfrescante.

Fiorisce alla fine di maggio; matura in agosto e ne' principî di settembre.

Coltivasi nell' Ararat, ed è dagli Armeni con particolar cura moltiplicata; perchè dà uva non solo buona per tavola, ma anche ottima pel molto vino che somministra.

B. *Con acini rosso-nerastri.*

10. Gamborensis *Die gemeine Cachetiche Rebe* (Vite comune del Cachetich).

Foglie verde-lucido, al di sopra glabre, al di sotto papillose: periferia quasi bislunga molto angolosa, non più di 5 1/2 pollici lunghe e 4 1/2 larghe, tagliata fino al terzo della sostanza in cinque lobi con seni angusti; i lobi sono qua e là nuovamente lobati, il lobo medio ed i due laterali allungati ed aguzzi, il margine con piccoli denti, il picciuolo striato di rosso, il legno giallo striato. Il grappolo sufficientemente grande e denso, gli acini bislunghi e dolci.

Fiorisce al principio di giugno e fruttifica in settembre. È coltivata generalmente nella Georgia.

SECONDA CLASSE

Ptilophyllae (foglie lanuginose)

Le foglie ricoperte soltanto di pelame denso che vi si spande in lacero tessuto.

PRIMO GRUPPO

Macrocarpae — *Acini lunghi.*

A. *Krokidophyllae.*

Fogliame con fiocchi prodotti dai peli aracnoidei che nel pieno sviluppo delle foglie vi restano sparsi in brani .

* *Sarmenti sterili non-eretti.*

11. Balanocarpa. *Eichelraube* (Acini a forma di ghiande).

Foglie verde-lucido con nervi verdi, nella faccia inferiore sparse di fiocchi lanuginosi; periferia quasi bislunga sessangolare, non più di 5 1/2 pollici lunga e 5 larghe, lobata, la sostanza della foglia è tagliata per 1/3 di pollice, ottusamente quasi egualmente dentate. Legno rosso, come il peduncolo fresco ch' è alquanto angoloso o striato di rosso. Grappolo abbastanza grande ed alquanto rado, acini di color verde biancastro, o giallo-pallido di forma quasi di budello, sugoso-carnosi dolci all' estremo.

Fiorisce alla fine di maggio; fruttifica in agosto.

** *Sarmenti sterili eretti.*

12. Woronzowissa. *Woronzows Edeltraube* (Vitigno nobile di Woronow).

Foglie verde-cupo, superficie superiore scabrosa, inferiore lanuginosa ne' nervi secondarî, margini verde-bruno, periferia quasi bislunga ottangolare, non più di 5 1/2 pollici lunghe e 5 larghe, con tre o più di raro con 5 lobi, per un quarto o anche meno profondi con un seno semicircolare alla base, il lobo medio talora aguzzo; i due lobi laterali alquanto convergenti, inegualmente e doppiamente dentati; il picciuolo color rosso-carico, o rosso-grigiastro. Legno rosso grigiastro. Racemo lungo denso cou acini verde-biancastro bislunghi saporosissimi sugosi.

Fiorisce al principio di giugno, matura al principio di settembre. Se ne fa un vino eccellente che ha tutte le qualità del Lunelle.

B. *Arachnophyllae*

Le foglie coperte di tela di aragno. La faccia inferiore elegantemente ed egualmente coperta di un tessuto composto di peli aracnoidei.

* *Acini nero-azzurrognoli.*

13. Früattoma. *Schwarze Kracher* (Nera schricciola).

Foglie nella superficie superiore solo nella inserzione del picciuolo fioccose, nella inferiore coperte di rada ragnatela, periferia quasi rotondo-poligona, non grandi più di 6 pollici, lobate sino al terzo della sostanza, inegualmente ed ottusamente dentate; picciuolo lanuginoso; legno verde striato. Racemo rado mezzanamente lungo, acini dolci con polpa che schricciola tra i denti a causa della dura e rigida corteccia.

Fiorisce alla metà di giugno, matura tra la fine di settembre ed il principio di ottobre. Si coltiva tra le uve da tavola.

** *Acini di color rosso-bruno.*

14. Frickiana, *Frick's Traube*, o pure *Dick-röthler* (Uva rosso-bruna).

Foglie di color verde-cupo, sulla superficie superiore soltanto sulla costola fioccose, e nella inferiore radamente aracnoidee; fino al terzo largamente tagliate sempre in 5 lobi, le foglie superiori più profondamente sinuose alla base con due denti ricurvi ; nel resto grossolanamente sinuoso-dentate; di periferia quasi rotondo-ottangolare, non più di 6 pollici lunghe e 7 larghe, il lobo intermedio non prolungato, le punte de' denti gialli, i nervi verdi, il picciuolo ed i tralci alquanto lanuginosi; il legno biancastro. Il grappolo grande largo denso con acini saporosi e sugosi.

Fiorisce al principio di giugno, matura al principio di settembre.

SECONDO GRUPPO

Sphaerocarpae — *Acini rotondi.*

A. B. *Ochrocarpae.* Acini giallo-verdastri.

* *Le foglie inferiori niente intagliate.*

15. Zuanica maggiore. *Grosse Zuani* (Gran Zuani).

Foglie nella superficie superiore lanuginose rugose, nell' inferiore mediocremente aracnoidee, periferia quasi rotonda a punte corte ed ottusamente dentate, non più di 7 pollici lunghe e 6 1/2

larghe, picciuolo lanuginoso, legno rosso striato. Grappolo denso più largo che lungo, con acini grossi verde-giallastri un poco carnosi piacevoli dolci ed odorosi.

Fiorisce al principio di giugno, e matura al principio di settembre; è coltivata generalmente. Dà poco vino, ma eccellente.

** *Foglie profondamenta sinuoso-intagliate.*

16. Arakissa. *Dunkle Arakis* (Arakissa fosca).

Foglie di color verde assai cupo, sulla superficie superiore papillose e lanuginose, sulla inferiore mediocremente lanuginose, di periferia quasi ottangolare, fino alquanto sopra della metà largamente intagliate in 5 lobi; non più di 6 pollici lunghe e larghe, con picciuoli alquanto rossigni e lanuginosi, inegualmente grossolanamente dentate; legno verde bruno, grappolo denso con acini rosso-giallastri.

Fiorisce in Giugno; matura a mezzo Settembre. È coltivata estesamente perchè somministra un vino assai ricco di spirito.

B. *Melanocarpae.* Acini neri o bruni.

A. *La sostanza della foglia pochissimo intagliata.*

* *Foglie lanuginose.*

17. Chaneca. *Die Chramtraube.* (Così detta perchè nasce presso il fiume Chram, Chane di Plinio) vien chiamata dai coloni . *Schwarze-Katharinenfelder.* (Nera di Katharinenfeld).

Foglie verde-brune, superficie superiore radamente , inferiore densamente fioccosa ; periferia quasi bislungo-angolare , non più di 6 1/2 pollici lunga e 5 larga, i lobi presso la base grossolanamente dentati. Grappolo grande denso con acini dolcissimi molli, nero-rossigni. Fiorisce alla fine di Maggio, matura alla fine di Agosto.

** *Foglie aracnoidee.*

18. Stevenissa. *Stevens Herztraube* (Vite a cuore dello Steven).

Foglie nella superficie superiore qua e là fioccose , nella inferiore densamente aracnoidee ; periferia quasi bislungo-ottangolare , non più di 6 pollici lunghe e larghe , alla base con due lobi divergenti arcuati molto ottusamente una volta dentate, con i denti muniti di punte , picciuolo densamente lanuginoso. Legno brunastro e striato. Grappolo a forma di cuore , lungo denso con acini grossi rosso-bruni molli e sugosi. Fiorisce alla fine di Maggio , matura al principio di Settembre , è coltivata estesamente perchè dà molto e buono vino.

B. *Sostanza della foglia profondamente intagliata.*

† *Con lobi acuti.*

19. Gymnostaphyla. *Die Gespeitelte Traube* (Vite frastagliata).

Foglie glabre al di sopra e densamente lanuginose di sotto, periferia quasi ottagonale non più di 5 pollici lunghe e larghe, oltre la metà profondamente sinuoso-lobate, i singoli lobi più volte nuovamente intagliati ed inegualmente dentati; picciuolo glabro, legno verde. Grappolo il più denso di tutti, con acini mediocremente grossi di color nero-bluastro. Fiorisce alla metà di Maggio, matura al principio di Agosto. Atteso la sua precoce maturità è coltivata estesamente.

†† *Con lobi ottusi.*

20. Sapiraucica praecox. *Frühraife Sapirauis* (Sapirauis primaticcia).

Foglie di color verde cupo, glabre di sopra, densamente lanuginose di sotto, e di periferia quasi sessangolare, non più di 5 pollici lunghe e larghe, oltre al terzo tagliate in 5 lobi ottusamente e radamente dentati, sinuose alla base; picciuolo lanuginoso, le foglie presso i nodi restano molto vicine fra loro, e perciò il tralcio prende un abito raccorciato. Il legno è verde. Il grappolo piccolo tozzo con peduncoli rossi, ed acini piccoli neri molli dolcissimi. Fiorisce alla fine di Maggio; matura al principio di Agosto.

Si coltiva principalmente per dare odore al vino. Quello che si ottiene da questa vite è forte e buono, ma facilmente dà in testa (1).

** *Foglie aracnoidee.*

† *Nervi delle foglie rossi.*

21. Aucuparia major. *Grosse Vogeltrauben* (Vite da uccelli maggiore).

Le foglie sono di color verde-cupo, ineguali e quasi bollate di sopra, e sparsamente lanuginose, densamente aracnoidee di sotto; periferia quasi rotonda ottangolare, fino al terzo profondamente tagliata in 5 lobi sinuosi dentati, che verso la base si spingono l'uno sull'altro, non più di 7 pollici lunghe e larghe; peduncolo lanuginoso, legno verde-bruno striato. Grappolo mediocremente grande densissimo con acini grossi abbastanza, molli e dolcissimi.

---

(1) Abbiamo anche noi un' uva detta perciò *odorosella*. *(Nota del traduttore)*

Fiorisce ai primi di Giugno, e matura ai primi di Settembre. È distrutta dagli uccelli, dagli schakali, orsi, tassi, cani, gatti selvaggi ; perciò poco è coltivata. Darebbe ottimo vino.

++ *Nervi delle foglie verdi.*

O. *Picciulo verde.*

24. Leucophylla major. *Grosse Weisslauber* (Vite bianca maggiore).

Foglie sulla superficie superiore lanuginose , la inferiore così densamente ricoperta di tessuto aracnoideo che anche nel suo compiuto sviluppo apparisce affatto bianca. Periferia quasi sessangolare circa 5 1/2 pollici lunga e larga, oltre al terzo tagliata sinuosamente in 5 lobi spesso nuovamente tagliati , inegualmente sinuoso-dentati con seni arcuati alla base. Il legno è verdastro striato. Grappolo denso di mezzana grandezza con acini di color nero-blù. Fiorisce alla metà di Giugno, matura alla metà di Settembre

OO. *Picciuolo rosso.*

23. Leucophylla minor. *Kleine Weisslauber* (Vite bianca minore).

Foglie densamente lanuginose di sopra e bianche aracnoidee di sotto come la precedente; di periferia quasi rotonda ottangolare , non più di 4 pollici lunghe e larghe , fino al terzo tagliate in 5 lobi , gl' inferiori spesso poco sviluppati ; inegualmente sinuoso-dentate, con denti muniti di punte. Il picciuolo, ed anche alcuni tralci nella fioritura si tengono orizzontali in rapporto al fusto , e dopo di essa si ergono in su. Il legno è rosso. Racemo denso di mezzana grandezza, con acini dolci di color rosso bruno e peduncoli rossi.

Fiorisce alla metà di Giugno ; matura alla metà di Settembre.

B

Vitis vinifera trichophylla

(Vitigno con peli cellulari).

PRIMA CLASSE

Lasiophyllae (peli di una sola specie)

Le foglie portano sulla superficie inferiore soltanto peli cellulari.

PRIMO GRUPPO

Lasioneurae — *Nervi con peli cellulari.*

Le foglie hanno le sole costole provviste di peli cellulari sparsi, e sono nel resto calve.

A. *Chlorocarpae.* Acini verdi.

* *Legno verde.*

24. Zuanica-Karris. *Karris Zuani.* (Zuani del Karris).

Foglie coriacee, di periferia quasi bislunga ottangolare, non più di 8 pollici lunghe e larghe, nella parte superiore alquanto intagliate, la punta della foglia molto allungata, inegualmente sinuoso-dentate; le costole rosse alla base, legno verde striato. Grappolo lungo e rado; acini rotondi di mezzana grandezza, dolci, un poco duri ed alquanto carnosi.

Fiorisce al principio di Giugno, matura alla metà di Settembre. Dà moderata copia di vino, ma buono.

** *Legno bianco bigiastro.*

25. Kannachensis alba. *Weisse Kannachen Rebe.* (Vite Kannachen bianca).

Foglie verde-lucide, di periferia quasi bislunga-ottangolare, non più di 9 pollici lunghe e 4 1/2 larghe, fino al terzo tagliate in 5 lobi, il medio allungato ed appuntato, inegualmente dentate: costole delle foglie alla base rosso-brune, picciuolo rosso striato come i teneri steli; legno bianco alquanto striato. Grappolo non grande, denso; acini rotondi abbastanza grossi molli sugosi dolcissimi. Fiorisce al principio di Giugno; matura alla metà di Settembre, è coltivata estesamente. Dà molto ed abbastanza buon vino.

B. *Melanocarpae.* Acini neri.

* *Costole delle foglie gialle. Legno grigiastro.*

26. Cephalalgica. *Die Kopfschmerz-Traube* (Vite dal mal di Capo).

Foglie verde-lucide rugose, periferia quasi bislungo-moltangolare, non più di 6 1/2 pollici larghe e 6 lunghe, per un terzo intagliate in tre e più di rado in 5 lobi , inegualmente acutamente dentate , il dente intermedio sempre più lungo dei due laterali , picciuolo eretto-patente verde ; grappolo denso e lungo ; acini tondi e dolci. Fiorisce al principio di Giugno ; matura al principio di Settembre. Dà vino forte per modo da cagionare il mal di capo a chi non vi è avvezzo.

** *Costole rosse. Legno bianco*

27. Kannachensis rubra. *Rothe Kannacher Rebe* (Vite Kannacher rossa).

Foglie verde-lucide di periferia quasi bislungo-moltangolare, non più di 5 1/2 pollici lunghe e 5 larghe, per un terzo intagliate, inegualmente dentate con seno arcuato alla base ; racemo densissimo e lungo ; acini rotondi grossi , molli di sapore dolcissimo. Fiorisce al principio di Giugno , matura alla fine di Settembre. Dà molto e buon vino ed è molto stimato.

SECONDO GRUPPO

Metalasiophyllae — *Con pagina pelosa.*

La pagina inferiore della foglia è tutta provvista di peli cellulari.

A. *Macrocarpae.* Acini lunghi.

a. Melanocarpae. Acini neri.

* *I petali restano attaccati agli acini maturi in forma di berretto* (calyptra).

✝ *Legno giallo.*

28. Köppeniana *Grosse Kappen-traube* (Grande vite dal berretto).

Foglie di periferia quasi bislungo-moltangolosa , non più di 6 pollici lunghe e 5 larghe , per un terzo intagliate , al disotto con peli radi ; costole verdi distintamente con soli 3 lobi, inegualmente dentati , con larghi seni arcuati alla base, picciuoli e giovani messe di color rosso striato , legno striato di giallo. Racemo denso grande ; gli acini offrono il notevole carattere di non portare i petali persistenti raccolti in un cap-

puccio ; essi sono dolci. Fiorisce al principio di Giugno; matura alla metà di Settembre. Dà vino molto poderoso.

††*Legno verde.*

29. Meyeriana. *Meyer's Kappen-traube. Kleine oder grüne Kappen-traube* (Piccola e verde vite dal berretto).

Questa varietà presenta l'importante carattere botanico di portare la corolla persistente , cioè che copre l'acino maturo a forma di berretto.

Foglie verde-lucide di periferia quasi rotonda ottangolare , non più di 4 1/2 pollici lunghe o larghe , rugose , tagliate per un terzo in 5 lobi con denti molto lunghi , e con larghi seni arcuati alla base , picciuolo verde striato. Racemo denso lungo con acini dolci, coronati dalle corolle che vi restano attaccate.

Fiorisce alla metà di Giugno , matura al principio di Settembre. Dà molto e poderoso vino.

*** Corolla che cade dopo la fioritura.*

30. Tatarica *Die tatarische. Schwarze Eicheltraube* (Vite tartarica con acini neri ghiandiformi).

Foglie verde-lucide, di periferia quasi rotondo-moltangolare, non più di 6 pollici lunghe e larghe , fino al terzo intagliate in tre lobi ottusamente dentati , e con piccolo seno arcuato alla base. Legno verde-bruno striato. Racemo lunghissimo rado ; acini lunghi un pollice, con lunghi peduncoli, duri, carnosi di sapor dolce.

Fiorisce alla metà di Giugno e matura alla metà di Settembre. È stimata come uva da tavola.

β. *Ochrocarpae.* Acini verdastri. (Tutte schricchiano tra i denti).

** Acini verdi, peli cellulari radi.*

31. Fremens viridis. *Grüne Kracher* (Duracina verde).

Foglie di periferia quasi rotondo-sessangolare , non più di 6 1/2 pollici lunghe e larghe ; tagliate fino alla metà in 5 lobi, sempre una metà della foglia più grande , costole verdi , margine sinuoso e doppiamente dentato, legno verde striato di rosso. Grappolo lungo denso con acini carnosi duri e dolci.

Fiorisce alla metà o alla fine di Giugno ; matura dalla fine di Settembre sino alla fine di Ottobre. Non è buona per vino ; ma è ottima come uva da tavola che si mantiene tutto l'autunno.

*** Acini biancastri, peli cellulari densi.*

32. Fremens pallida. *Weisse Kracher* (Duracina bianca).

Foglie verde-bruno di periferia quasi bislungo-mollangolosa, non più di 6 pollici lunghe e 5 1/2 larghe, tagliate per un terzo in 7 lobi, quei presso la base si protraggono l'un sull'altro; costole verdi, le punte de' denti gialle, il picciuolo corto e verde; legno verde striato di celestognolo e di rosso. Grappolo di mediocre lunghezza, denso, acini alquanto carnosi, duri e dolci.

Fiorisce in Giugno, matura alla metà di Settembre. Dà poco vino, e si coltiva piuttosto come uva da tavola perchè di lunga durata.

**** Acini gialli, peli cellulari densissimi.*

33. Fremens lutea. *Gelbe Kracher* (Duracina gialla).

Le foglie hanno la periferia quasi ottangolare, non più di 6 1/2 pollici lunghe e 6 larghe, per un terzo intagliate in 5 lobi, il lobo intermedio molto prolungato, quei della base si ricoprono vicendevolmente, tutti inegualmente ed ottusamente dentati, costole gialle, le punte di tutti i denti anche gialle, picciuolo corto e rossiccio; legno verde striato di rosso. Raccemo rado e lungo; acini di mezzana grandezza, duri carnosi e dolci.

Fiorisce alla fine di Maggio; matura alla fine di Settembre, dà poco vino e buon' uva da tavola.

B. *Sphaerocarpae*. Acini rotondi.

a. Costole verdi.

Foglie molto grandi e quasi glabre.

34. Grandis. *Weisse Rollbeer* (Bianca rotonda).

Foglie verde-lucide, di periferia quasi rotondo-mollangolare, non più di 9 pollici lunghe e larghe; per un quinto intagliate in tre lobi inegualmente ed ottusamente dentati; picciuolo medioeremente lungo, qua e là striato di rosso. La superficie inferiore delle foglie quasi affatto nuda, ed appena qua e là sparsa di peli cellulari allungati. Grappolo lungo denso gremito di acini grossi bianco-verdastri, molli, alquanto dolci.

Fiorisce ai primi di Giugno, matura alla metà di Settembre, è coltivata estesamente meno per vino che per la bellezza del fogliame e de' grappoli.

β. *Costole rosse, fogliame di mezzana grandezza.*

35. Alutacea. *Finstere Weisse* (Bianca opaca).

Foglie rugose sulla superficie inferiore con radi peli cellulari; di periferia quasi rotonda ottangolare per un terzo tagliate in 5 lobi, gli alterni più grandi e con piccoli denti, lunghe e larghe 7 pollici, picciuolo striato di rosso, legno giallo fosco e striato. Grappolo grande denso; acini bianchi verdastri duri. Fiorisce ai primi di Giugno, matura alla fine di Settembre, dà vino bianco ed in abbondanza.

γ. *Costole gialle, fogliame mezzano.*

36. Fremens rotunda. *Runde Krachen* (Duracina tonda).

Foglie al disotto alquanto pelose, nelle costole peli radi sempre cellulari, di periferia quasi bislungo-ottangolare, 6 pollici lunghe e 5 1/2 larghe, pel terzo intagliate in 5 lobi, ottusamente doppiamente dentate; le punte de' denti gialli, il picciuolo corto giallo-rossiccio, legno bianco-bigiccio. Racemo densissimo e corto. Acini bianco-giallastri carnosi, alquanto dolci e duretti. Fiorisce alla metà di Giugno, matura alla fine di Settembre od al principio di Ottobre. Dà buon vino.

SECONDA CLASSE

Hebephyllae-lanate con peli di duplice natura.

Le foglie nella superficie inferiore hanno peli cellulari ed aracnoidei.

PRIMO GRUPPO

Tricho-arachneiae

Predominano i peli cellulari, e sono coperti da un tessuto di peli aracnoidei.

A. *Melanocarpae.* Acini neri.

37. Sapirautica major. *Grosse Färbetraube* (Tintora maggiore) (1).

Foglie verde lucide, di periferia quasi bislungo-ottangolare, non più di 8 pollici lunghe e 7 larghe, oltre al terzo intagliate in 3 lobi corti, spesso orlati di denti ad angolo retto, superficie superiore lanuginosa, inferiore densamente bianco-tomentose, picciuolo fioccoso, tralci giovani lanuginosi, legno leggermente striato rosso in quello di prima crescenza. Raccmo di mezzana grandezza, rado, acini rotondi, alquanto duri e dolcissimi che tingono di blù la bocca ed i denti. Fiorisce a' principì di giugno, matura dal 15 al 30 settembre. Sola darebbe un vino di una forza straordinaria; che perciò è coltivata per dar colore ai vini deboli. Il sugo degli acini si usa come inchiostro da scrivere.

B. *Chlorocarpae.* Acini verdi.

α. *Picciuolo rosso striato, lanuginoso; sostanza della foglia intera.*

38. Rectangulá. *Kleine Baellü* (Piccola Bellù).

Foglie di periferia quasi bislungo-sessangolare, non più di 6 1/2 pollici lunghe e 5 1/2 larghe, lanuginose di sopra e bianco-tomentose di sotto; niente lobate ottusamente dentate e quasi crenate, le foglie inferiori quasi reniformi e crenate; legno verde striato di rosso; racemo piccolo e denso: acini piccoli rotondi sugosi, molli e dolci. Fiorisce alla metà di giugno, matura a fine settembre. È coltivata estesamante perchè dà buon vino e copioso.

β. *Picciuolo verde, glabro, sostanza della foglia intagliata.*

39. Zuanica minor. *Kleine Zuani* (Zuani minore).

Foglie verde lucide, glabre sopra e senza peli, al di sotto

(1) Ho adottato il sinonimo dell' analoga varietà che se ne coltiva da noi per lo stesso uso. (*Nota del traduttore*).

cariche di peli cellulari e tomentose; di periferia quasi bislungo-sessangolare, non più di 6 pollici lunghe e 5 larghe, per un quarto intagliate in tre lobi inegualmente ottusamente dentate, quasi crenate, alla base con largo seno arcuato, legno verde, racemo densissimo piccolo. Acini piccoli e rotondi, carnosi e dolci. Fiorisce ai primi di giugno, matura al fine di settembre. Dà un vino di mediocre qualità.

SECONDO GRUPPO

Aracено-trichiae

Predominano i peli aracnoidei ed attraverso del loro tessuto trasparisccono i peli cellulari solitarî che mentiscono la figura di peli aracnoidei.

A. *Ochrocarpae.* Acini giallo-verdastri.

α. Acini senza semi.

40. Apyrena persica. *Persische Weisse Zibeben* (Zibibbo bianco persiano) (1).

Foglie verde-lucide glabre spelate di sopra, poco pelose di sotto, di periferia quasi rotondo-sessangolare, non più di 6 1/2 pollici lunghe e larghe, oltre la metà sinuosamente tagliate in 5 lobi, grossolanamente ottusamente dentate, tutte le punte rosso-giallastre, picciuolo rossiccio non peloso. Legno rosso-verdastro striato. Racemo piccolo, rado; acini piccioli giallo-verdastri, rotondi dolcissimi. Fiorisce alla metà di giugno; matura alla metà di settembre.

β. Acini con semi.

** Acini giallo-rossicci.*

41. Perseverans. *Rothe Bachmalaren* (Bachmaler rossa).

Foglie di superficie quasi bislungo-angolosa, non più di 6 1/2 pollici lunghe e larghe, fino a due terzi sinuosamente tagliate in 5 lobi, i singoli lobi nuovamente intagliati con denti acuti, a punte gialle; superficie superiore priva di peli, inferiore mediocremente pelosa; costole verdi, picciuolo rosso striato; legno verde, il più giovane graziosamente striato di rosso. Racemo rado non grande, acini rotondi molli, sugosissimi e dolci. Fiorisce alla metà ed alla fine di giugno; matura ai principî di ottobre.

(1) Comunque il nostro Zibibbo non sia identico a quello della Georgia, tuttavia l'identità del nome ne accenna a quella della contrada forse affricana donde in origine i vitigni diversi ne furono raccolti. *(Nota del traduttore).*

** *Acini giallo-verdastri.*

Legno insieme al picciuolo blù.

42. Bachmalarica *Weisse Bachmalärer Rebe.* (Bachmälarer bianca).

Foglie verde-lucide, di periferia quasi rotonda con sei ad otto angoli, non più di 7 pollici lunghe e larghe; oltre alla metà tagliate in 3 lobi, lobi prolungati inegualmente ed acutamente dentati a punte gialle, spelate di sopra, con radi peli di sotto. Racemo non grande, rado; acini rotondi e dolci.

Fiorisce alla metà di giugno, matura ai primi di ottobre. Serve più per uva da tavola che per vino.

++ *Legno insieme al picciuolo giallo.*

43. Muschawiri. *Weisse Katharinenfelder* (Vite bianca de' campi di Caterina).

Foglie alquanto lanuginose di sopra densamente bianco-tomentose di sotto; di periferia quasi bislungo-sessangolare, non più di 5 pollici lunghe e 4 1/2 larghe, più di un terzo sinuosamente intagliate in 5 lobi, il lobo medio prolungato, i due lobi intermedî portano entrambi i lati semi-arcuati muniti di un grosso dente alla base; margine grossolanamente ed acutamente dentato; ogni dente da entrambi i lati ne porta un altro più piccolo, la base presenta un largo seno; le costole sono verde-biancastre. Racemo grande e lungo alquanto rado; acini abbastanza grossi, rotondi, molli, sugosi e dolci.

Fiorisce alla fine di maggio ed al principio di giugno, matura alla fine di agosto ed ai primi di settembre.

+++ *Legno insieme al picciuolo rosso.*

44. Fertilis. *Die Fruchtbare Rebe* (Vite fruttifera).

Foglie di periferia quasi bislungo-ottangolare non più di 6 pollici lunghe e larghe, glabre di sopra, bianco tomentose di sotto, oltre al terzo sinuoso-cinquelobate, ogni lobo sparsamente intagliato, ottusamente ed inegualmente dentate. Racemo non grosso, denso, acini rotondi molli e saporosi (1).

Fiorisce a mezzo giugno, matura a fine settembre. Dà vino buono spiritosissimo.

---

(1) Non bisogna confondere quasta varietà con quella descritta al numero 16 col nome di Arakissa. La Fertile porta molti grappoli e poco legno, l' Arakissa porta pochi grappoli e molto legno. La fertile dà tanto poco legno che quasi non se ne può tagliare nel seguente anno. *(Nota dell' autore).*

B. *Melanocarpae.* Acini neri.

α. *Sphaerocarpae.* Acini rotondi.

* *Legno non striato, molto liscio; picciuoli gialli.*

45. Spiraucica minor. *Kleine Färber* (Piccola tintora).

Foglie verde-chiaro che diventano macchiate, lanuginose di sopra, e così densamente bianco-tomentose di sotto che al tatto trovansi come vellutate; di periferia quasi bislungo-ottangolare-non più di 6 pollici lunghe e 5 1/2 larghe, per un quarto in, tagliate in tre lobi, con denti grossolani ineguali ed acuti; picciuolo lanuginoso, legno rosso presso l' Alburno. Racemo piccolissimo rado, acini piccoli e dolci.

Fiorisce alla metà di giugno; matura a fine settembre. Dà poco vino ma poderosissimo, e si adopora meglio per dare li colore al vino.

** *Legno scabroso striato.*

+ *Legno e picciuoli striati di rosso, i più giovani di color bianco-grigio. Foglie non profondamente intagliate.*

46. Airumla. *Die Airumler Rebe* (Vitigno di Airumler).

Foglie verde-brune, lanuginose di sopra, bianco-tomentose di sotto, di periferia quasi bislungo-moltangolose, non più di 7 pollici lunghe e 5 larghe, per un quarto intagliate in tre lobi; tutta la foglia è molto allungata ed ha una metà più grande dell' altra; inegualmente sinuoso-dentate; picciuolo lanuginoso. Racemo abbastanza grande rado, acini piccioli e dolci.

Fiorisce dalla metà alla fine di giugno; matura alla fine di settembre. Dà buon vino e colla coltura di molti anni si migliora.

++ *Legno e picciuoli striato di rosso, legno presso agli occhi rosso. Foglie profondamente intagliate.*

47. Aucuparia minor. *Kleine Vogeltrauber.* (Uccellaia piccola).

Foglie di periferia quasi ottangolare, non più di 6 pollici lunghe e 5 larghe, sino alla metà sinuoso-intagliate, alla base con seno arcuato terminato da due denti; margine con denti ineguali ed acuti; superficie superiore nuda, inferiore densamente coverta di peli cellulari ed aracnoidei. Picciuolo villoso, legno intorno alle gemme di forte color rosso. Racemo picciolissimo denso, acini della grossezza del pisello, sugosi molli e dolcissimi.

Fiorisce a mezzo giugno, matura a mezzo settembre. È poco coltivata perchè poco produttiva; gli uccelli la mangiano tutta,

β. *Piestocarpa.* Acini più larghi che lunghi con un cordone rilevato.

48. Fischeriana. *Fischers Kreutztraube* (Vitigno di Fischer con acini a croce).

È dedicata al Direttore dell' Orto botanico di Pietroburgo, perchè quale importante varietà botanica abbatte la teoria che i sepimenti degli acini col crescere di questi svanissero; perocchè in alcune viti rimangono e fanno sì che gli acini comparissero come legati con un filo a croce, ed in luogo della cicatrice portano in punta un incavo simile al bellico. Quest' uva ha dippiù di particolare il suo sapore che partecipa di quello dell' *Uva spina (Ribes Grossularia)*.

Foglie verde-bruno intensissimo, di periferia quasi settangolare, non più di 6 1/2 pollici lunghe e 6 larghe, oltre alla metà sinuose intagliate, con denti grossi ineguali ed acuti ; la superficie superiore fioccosa, la inferiore densamente bianco-otmentosa quasi vellutata. Picciuoli e novelle messe lanuginose ; legno grigio. Racemo lungo denso ; acini grossi molli dolcissimi. Matura prestissimo e si carica di grappoli.

Fiorisce a fine maggio, matura a fine agosto.

CIMICUM
REGNI NEAPOLITANI
CENTURIA SECUNDA
DECAS SEXTA, SEPTIMA, OCTAVA, NONA ET DECIMA.

AUCTORE

ACHILLE COSTA.

EXHIBITA IN CONSESSU DIEI 18 FEBRUARII, ANNI 1847.

Haec Centuriae Secundae pars altera *Coreinos* et *Scutellerinos* maximo numero continet. Ex primis in genere *Merocoris*, ex secundis in generis *Pentatoma* aliquibus sectionibus et in genere *Cydnus* majori studio opus erat. Quare ad eorum praecipue species tum descriptionibus cum iconibus illustrandas magis operam dare censuimus. Duodecim species uti novae describuntur, novumque genus *Ceraleptus*, quod in Coreinis pro specie jam cognita, *C. gracilicornis*, aliaque diversa condere necesse visum est.

Nihil fere in aquaticorum familiis atque in Reduvinis modo extat; pauca ex Tinginis, Coreinis et Scutellerinis illustranda remanent; multa vero in Lygaeinis et quamplurima in Capsinis. De hisce omnibus igitur in tertia et fere ultima centuria tractabimus.

HEMIPTERA-HETEROPTERA.

Familia LEPTOPODINI.

Genus LEPTOPUS, *Latr.*

Corpus ovulare. *Caput* breve, oculis magnis prominulis. *Antennae* setaceae, 4-articulatae; articulo 1.° brevi crassiusculo, 2.° et 3.° longitudine variis. *Rostrum* mediocre, articulo primo longiore. *Pedes* longiusculi, graciles.

1. (151) Leptopus echinops. (*Figura deest?*).

L. *griseo-cinereus fuscusve, elytris pallidis albidisve, fusco nigrove variegatis, pedibus pallide testaceis, capite oculis rostro pronoto scutello elytrorum corio pedibusque anticis acute spinosis.* — Long. lin. 1 1/2: lat. 4/10 lin.

Leptopus echinops, Duf., Burm.

Antennae articulis duobus basalibus crassiusculis brevibus subnodosis, tertio gracillimo subarcuato reliquis simul plus duplo longiore, quarto filiformi gracili, primis duobus simul longitudine subaequale.

Caput supra spinis erectis armatum, vertice in tuberculum bispinosum elevato, clypeo spinis tribus terminato: fuscum ferrugineo variegatum, vel griseo cinereum.

Oculi subglobosi, spinis radiantibus armati.

Rostrum articulo primo utrinque bispinoso, secundo incrassato, supra lateribusque spinuloso.

Labrum elongatum inerme, pallide testaceum.

Pronotum spinis erectis armatum, antice gibberis duobus angulisque humeralibus prominulis spinis majoribus: griseo-cinereum, vel fuscum gibberis obscure ferrugineis.

Scutellum spinis duplici serie longitudinali dispositis, pronoti concolor.

Elytra corii nervis nec non linea inter nervum externum et marginalem seriatim minute tuberculatis, tuberculis spinigeris; margine externo nudo, neque spinoso neque ciliato; membrana parva nervis tribus, interno basi bifurcato: pallide flavescentia vel sordide albida, corio nigro fuscove variegato.

Abdomen leve, fuscum nitidum.

Species sat elegans, spinis totius corporis dorsi facile primo intuitu agnoscenda. Differt a "*L. littoralis*", cui propinquior, antennarum articulorum proportione praesertim secundi brevitate, spinis undique validioribus et in oculis obsitis, elytrorum margine externo minime ciliato spinosove, aliisque characteribus. Quoad rostrum minimam inter duas species differentiam observamus. Etenim, tum in "*L. echinops*" speciminibus hispanis ac sardis in nostra collectione generali servatis, cum in Neapolitanis rostri vaginae articulus primus utrinque bispinosus est ut in "*L. littoralis*"; spinae tantum paullulum breviores. Mirum quidem quod claris. Burmeister inermem rostri articulum primum dicat.

In montibus *Matese* aestate 1845 hanc speciem invenimus, quae huc usque Hispaniae et Sardiniae incola putabatur, illic a Dufourio hic a Prof. Gené detecta. Legimus sub arborum corticibus; pro momento tamen illam stationem quaerisse videtur.

Genus Salda, *Fab.*

6. (152) Salda variabilis. (Hahn, *Wanz. Tab.* XV, *fig.* 166, *optima*).

S. *ovato-elongata, obscure aenea, parce et brevissime cinereo pubescens; elytris corii macula oblonga basali aliaque subrotunda apicali punctisque discoidalibus albidis; membrana pallida, margine maculaque media fuliginosis, nervis fuscis; annulo ante tibiarum apicem et in tarsorum articulo primo albo.* — Long. lin. 2 1/3: lat. lin. 1.

Salda variabilis, Her.-Sch. (*Nom.*).

Salda riparia, Hahn (*l. c. exlus. synon.*).

Antennae longiusculae, pubescentes, articulo primo interne pallide flavo.

Caput maculis duabus oblongis obliquis supra antennarum basim, clypeoque pallide flavescentibus.

Labrum clypei concolor, fusco marginatum.

Pronotum antice angustatum, gibberis duobus; medio transversim arcuato-impressum. *Lamina prosternalis* pectoris concolor.

Femora extus pallide flavescentia.

In montibus *Matese*, saliens inter torrentium nuda saxa, parum frequens obvenit.

Variat: *a*, elytrorum punctis albis discoidalibus plus minusve obsoletis.
b, femoribus extus infuscatis.

Familia HYDROMETRINI.

Genus Gerris, *Fab.*

4. (153) Gerris paludum. (Schum. *Plot. Tab.* IV, *fig.* 5-10).

G. *alatus, antennarum articulo primo reliquis tribus una subaequali; humeris in tuberculum elevatis, abdominis segmento sexto utrinque spina longa acuta terminato; supra olivaceus, subtus pallidus vel cinereus.* — Long. lin. 6 1/2: lat. lin. 1 1/5.

Gerris paludum, Latr., Schum., Lap., Her.-Sch.

Hydrometra paludum, Fab., Burm.

Color supra olivaceus, abdominis marginibus anguste ferrugineis, subtus griseo-cinereus sericeo-micans, medio late carneus, pectore a dorso viso vitta utrinque laterali flavo-citrina micante; antennae obscure fuscae; pedes fusco-olivacei subtus dilutiores, trochanteribus ancis femorumque basi carneis.

Pronotum transverse rugosum, linea dorsali media elevata antice posticeque obsoleta; gibberis duobus anticis parum conspicuis.

Haud infrequens in variis regni regionibus. Nos in montibus *Matese* legimus.

Nota. Foemina spinas abdominis terminales distincte longiores habet paullulumque flexuosas; pectus ventre obscurius.

5. (154) Gerris gibbifera. (Schum. *Plot. Tab.* III, *f.* 5).

G. *alatus*, *antennarum articulo primo duobus mediis una paulum breviore*; *pronoto postice carinato*; *abdominis segmento sexto utrinque triangulariter producto*, *septimo in foemina carinato; metasterno in mare tuberculo sat distincto praedito.* — Long. lin. 5: lat. lin. 1 1/4.

Gerris gibbifera, Schum., Her.-Sch. (*Nom*).

Gerris lacustris var. a, Latr.

Color supra obscure olivaceus, abdominis limbo laterali fulvo; subtus niger cinereo oblique micans, segmentis duobus ventralibus ultimis et metasterni tuberculo fulvis ♂, ventre nigro lateribus et quandoque etiam vitta media fulvis ♀; pedes obscure fulvi, tibiis tarsisque obscurioribus.

Pronotum impresso-punctatum, subgranulatum, antice utrinque gibbere mediocri, humeribus in tuberculum elevatis; postice convexum, carina dorsali tenui medio minus conspicua marginem posticum haud attingente.

Rarus in montium *Matese* aquis pigre fluentibus.

6. (155) Gerris lacustris.

G. *alatus*, *antennarum articulo primo duobus mediis una paulum breviore*; *pronoto postice carinato*, *abdominis segmento sexto utrinque triangulariter producto*, *septimo in foemina carinato*, *maris metasterno haud tuberculato.* — Long. lin. 4-5: lat. lin. 1-1 1/4.

Gerris lacustris, Fab., Schum., Her.-Sch. (*Nom.*).

Cimex lacustris, Lin.

Hydrometra lacustris, Burm.

Praecedenti maxime affinis; differt praesertim maris metasterno tuberculo carente. Venter niger cinereo oblique micans, marginibus anoque fulvis ♂, fulvus vittis tribus fuscis ♀. Corpus dorsi lateribus magis parallelis.

Frequens in regni aquis praesertim dormientibus.

Familia COREINI.

Genus Pseudophloeus, *Burm.*

3. (156) Pseudophloeus lobatus. (Her.-Sch. *Wanz. Tab.* CLXXXII, *fig.* 561).

Ps. *griseus, subtus pallidior, abdominis marginibus fusco pallidoque variegatis, antennarum articulo primo triquetro, secundo paulum breviore, tertio multo longiore apice summo incrassato nigro, quarto brevi crasso ovali nigro, apice acuto cinereo; capite antice spinoso; pronoto tricarinato.* — Long. lin. 2 2/3: lat. in abdomine, lin. 1 1/4 (♀).

Pseudophloeus lobatus, Her.-Sch.

Caput supra antice multispinosum, spinis acutis porrectis; orificii oralis parietes margine denticulatae.

Pronotum latitudine longior, antice angustatum, margine postico utrinque supra elytrorum basim rotundato-productum; carinis duabus longitudinalibus tertiaque media postice abbreviata; marginibus lateralibus parum elevatis, minutissime et obtuse denticulatis, angulis posticis obtusis.

Scutellum subcordatum, carina media longitudinali marginibusque elevato-crenulatis.

Elytra angulo basali externo rotundato, nervo majori elevato.

In colle Camaldulensi mense Iulii semel invenimus. In Sicilia prope Panormum minus raro obvenit.

Variat: colore subcinnamomeo.

Genus Merocoris, *Hahn.*

In dissertatione de Merocorum speciebus neapolitanis (1) in Academia Pontaniana habita (2) rationes exposuimus, quibus nomen *Merocoris* potius quam *Coreus*, pro hisce *Coreinis* retinendum visum est. Ibi etiam de nominibus pro speciebus eligendis atque de intrigata harum synonimia dixi-

(1) Rivista delle specie napolitane del genere *Merocoris.*

(2) Die 20 Dicembris 1846. *Vide* Atti dell' Accademia Pontaniana, Vol. VI.

mus. Nunc igitur discussionem iterum referre frustraneum; conclusiones vero ex singulis observationibus patebunt. Utque melius omnium nostri regni specierum differentiae pateant, eas simul iconibus exactis illustravimus, etiam quas in prima jam edita centuria recensuimus.

1. Merocoris denticulatus, *Scop.* (*Cent.* I, *num.* 42) *Tab.* III, *fig.* 1.

Scopolii nomen pro hac specie omnino retinendum, quo' claris. Burmeister pro alia specie, cui Carnioliae Entomologi descriptio minime convenit, usus est.

2. Merocoris Spinolae, *A. Cost.* (*Cent.* I, *num.* 43) *Tab.* .6III, *fi.* 2.

3. (157) Merocoris serratus. *Tab.* III, *fig.* 3.

M. *supra fusco-cinereus, pronoti limbo laterali cum dentibus albido, elytrorum corii et membranae nervis pallido maculatis; subtus flavo-ferrugineus lateribus fusco irroratus; antennarum articulo ultimo nigro apice cinereo; capite pronotoque minute et confertim granulatis; hoc antice parum declivi, marginibus lateralibus dentatis, dentibus distinctis obtusis setigeris, margine postico bispinuloso; femoribus posticis spinulosis.* — Long. lin. 3 1/2: lat. lin. 1 4/10.

Merocoris serratus, A. Cost.

Antennae validae, pilis brevibus et rigidulis tectae, articulo primo sat incrassato scabro, secundo et tertio minus scabris, quarto crassiori subacuminato, praecedentibus duobus singulis longitudine aequali: fusco-cinereae, articulo quarto nigro apice cinereo.

Caput minute et confertim granulatum pilis brevissimis rigidulis sparsis, dorso carina media longitudinali tenui itidem granulata, tuberculis antenniferis in dentem obtusum productis: supra fusco-cinereum, subtus flavo ferrugineum, canali rostrali nigro.

Pronotum antice parum declive, itidem minute granulatum, et breviter parce pilosum; marginibus lateralibus dentibus distinctis validis obtusis setam brevem truncatam gerentibus, angulis

humeralibus dente simili triangulari terminatis ; margine postico spinula utrinque acuta ad scutelli angulos baseos armato ; supra fusco-cinereum marginibus lateralibus dentibusque pallidis. Pectus flavo-ferrugineum, medio fuscum, maculisque duabus, una utrinque, e punctis confertis fuscis.

Scutellum pronoto simile, apice calloso pallido parum adscendente.

Elytra corio impresso-punctato, scabro, brevissime villoso, fusco cinereo, nervo externo elevato pallido maculato: membrana subinfuscata, nervis fuscis pallido interruptis (*fig. cit.* C).

Abdomen marginibus parum elevatis : supra fusco-ferrugineum ad apicem nigrum, marginibus fuscis pallido maculatis, subtus flavo-ferrugineum fusco irroratum.

Pedes mediocres, breviter pilosi ; femora granulata, flavo-ferruginea fusco maculata, quatuor antica inermia, postica parum incrassata spina majori, tribus decrescentibus inter illam et genu aliaque minuta ante majorem armata : tibiae cum tarsis pallidiores, fusco punctatae.

Prope Neapolim rarissime obvenit.

4. (158) Merocoris alternans. *Tab.* III, *fig.* 4.

M. *brunneo-subcinnamomeus*, *subtus flavescens*, *longius pubescens*, *antennis nigris*, *rufo-cinnamomeo annulatis*, *articulo ultimo reliquis singulis distincte longiori*, *pronoto grosse punctato*, *marginibus lateralibus breviter et irregulariter obtuse denticulatis*, *margine postico inermi*, *femoribus omnibus spinosis*. — Long. lin. 3 1/3: lat. lin. 1 1/3.

Merocoris alternans, A. Cost.

Coreus alternans, Her.-Sch. (*Nom.*).

Coreus dentator, Burm.

? *Coreus dentator*, Fab.

Antennae breviusculae pubescentes, articulo quarto praecedentibus duobus crassiori, et uniuscujusque distincte longiori, ad apicem gradatim attenuato : articulo primo nigro, secundo

et tertio rufo-cinnamomeis apice nigris, quarto nigro apice rufescente.

Caput breve, convexum, subgibbum, scabrum, inaequaliter longius pubescens; antice supra rostri basim rotundato productum (*fig. cit. C*), tuberculis antenniferis dente valido terminatis; oculi globosi magni; ocelli prominuli: obscure fuscum, subtus vitta utrinque marginem anticum non attingente flava.

Pronotum antice parum declive, medio subdepressum, humeris convexis; grosse punctatum, longe et parce pubescens, marginibus lateralibus flexuosis, dentibus brevibus inaequalibus obtusis armatis, margine postico inermi: fusco-cinnamomeum macula media oblonga humerisque obscurioribus. Pectus sordide flavum, medio fuscum.

Scutellum uti pronotus grosse punctatus, parcius tamen pubescens, apice acuto haud adscendente.

Elytra corio impresso-punctato, vix pubescente, nervis minus elevatis, fusco-cinnamomeo; membrana infuscata, maculis minutis subrotundis hyalinis sparsa.

Abdomen supra coccineum, marginibus elevatis nigris flavo maculatis; subtus sordide flavescens.

Pedes pubescentes, femoribus omnibus spinosis; quatuor antica spinis minoribus decrescentibus, postica spinis duabus majoribus validis aliisque duabus tribusve decrescentibus: fusca nigro maculata; tibiae tarsique rufescentes.

Prope Neapolim in colle Camaldulensi aestate rarissime obvenit.

Observatio. Utrum sit haec species *Coreus dentator* Fabricii, sicut clar. Burmeister opinat, vel altera quae sequitur uti Hahn et Herrich-Schäffer putant dubium videtur; utrique enim Fabricii descriptio fere applicari potest: hac itaque ratione nomina pro utrisque ab Herrich-Schäfferio proposita legimus.

5. (159) Merocoris annulipes. *Tab.* III, *fig.* 5.

M. *obscure fuscus, subtus pallidior nigro punctatus, abdominis m'*

culis marginalibus tibiarumque annulis duobus pallidis: antennarum articulo quarto tertio breviore nec crassiore, pronoti marginibus lateralibus inaequaliter obtuse dentatis , margine postico inermi; femoribus mediis spina minuta, posticis spinis majoribus.—Long. lin. 4 1/2: lat. lin 1 4/5.

Merocoris annulipes , A. Cost.

Coreus annulipes , Her.-Sch.

Coreus dentator , Hahn (*Wanz. fig.* 189).

Coreus denticulatus , Burm. (*nec* Scop.).

? *Coreus dentator* , Fab.

Antennae validae, articulo primo longius, secundo et tertio brevius setosis , illo utrinque seriatim spinuloso , quarto tertio breviore neque crassiore apice sensim attenuato parce pubescente ; articulo supranumerario minuto subgloboso inter tertium et quartum satis distincto.

Caput supra tuberculis minutis piligeris scabrum, pilis brevibus hispidis; tuberculis antenniferis in dentem auriculiformem externe productis.

Pronotum antice valde declive , minute tuberculatum, brevissime setosum , marginibus lateralibus dentatis, dentibus inaequalibus obtusis; margine postico inermi : fuscum, macula media oblonga atra. Pectus pallidum.

Scutellum et *elytrorum corium* uti pronotus minute tuberculata obscure fusca, primum summo apice calloso pallido; elytrorum membrana fusca.

Abdomen marginibus valde elevatis , fuscis pallido maculatis, subtus valde convexum, pallidum fusco irroratum.

Pedes fusci , nigro maculati et punctati , tibiarum annulis duobus pallidis: femora antica inermia , media spina minuta unica , postica spinis tribus majoribus aliisque tribus minoribus decrescentibus inter ultimam majorem et genu.

In Calabriis rarissimus.

Observatio. Claris. Burmeister nomine "*C. denticulatus*" Scop. pro

hac specie utitur, Hahnii figuram 189 citans, quae a Scopolii descriptione maxime discrepat.

Genus CERALEPTUS (1) *A. Cost.*

Corpus ovato-elongatum. *Antennae* graciles, subnudae, articulo 1.° paululum incrassato, arcuato, vix capitis longitudine; 2.° et 3.° aequalibus cylindraceis gracilibus; 4.° crassiusculo elongato subfusiformi, duobus praecedentibus singulis vix breviore. *Pedes* mediocres, femoribus posticis parum incrassatis, spinosis.

Novum hoc genus quod pro "*Coreus gracilicornis*" aliaque specie affini hic proponimus a genere *Merocoris*, cui magis accedit, antennis gracilioribus neque valde pilosis hispidisve, pronoti marginibus lateralibus haud dentatis facieque diversa satis discrepat.

1. (160) Ceraleptus gracilicornis. *Tab.* III, *fig.* 6.

C. *fuscus, punctatus, antennarum articulis duobus mediis rufo-ferrugineis ultimo nigro, abdominis dorso coccineo marginibus nigris flavo albove maculatis; pronoti angulis anticis productis, femoribus posticis apice obscurioribus spinosis.* — Long. lin. 4 3/4-5: lat. lin. 2-2 1/8.

Coreus gracilicornis, Her.-Sch. (*Wanz. Tab.* CIC, *fig.* 820).

Caput convexum, tuberculis antenniferis in dentem compressum intus incurvatum ante antennarum basim porrectum (*fig. cit. B*) productis.

Pronotum antice declive, marginibus lateralibus parum elevatis, minutissime et obtuse serrulatis; angulis anticis ultra capitis marginem posticum productis.

Scutellum acutum.

Elytra nervo externo majori elevato.

Abdominis dorsum segmento quinto medio profunde et distincte foveolato.

---

(1) A graecis vocibus κερα cornu sive antenna, et λεπτος gracilis.

Pedes longiusculi; femora media denticulo minuto ante genu, postica crassiora subtus minutissime denticulata, spinis duabus majoribus acutis aliisque tribus minoribus decrescentibus armata.

Color supra fuscus, orbitis, pronoti elytrorumque baseos margine laterali tenui, horum in nervo majori punctis, scutellique summo apice pallidis; abdominis dorso coccineo basi apiceque nigro, marginibus elevatis nigris maculis quatuor subquadratis pallide flavis vel flavo-albis: subtus flavescens fusco-punctatus, ventre vitta utrinque e maculis obliquis fuscis: alae hyalinae, demidia parte apicali nigricantes. Pedes sordide flavescentes fusco punctati, femoribus posticis externe basi excepta nigricantibus; tibiae annulis duobus pallidioribus, apice tarsorumque articulo tertio fuscis: antennarum articuli duo medii rufo-ferruginei, quartus niger.

Prope Neapolim, nec non in aliis regni regionibus obvenit parum frequens.

Variat: flavedine magis ferruginea, abdominisque maculis marginalibus aurantiacis.

2. (161) Ceraleptus squalidus, *nob. Tab.* III, *fig.* 7.

C. *pallide testaceus, subtus cum pedibus dilutior, femoribus posticis spinosis apice confertim fusco maculatis, abdominis dorso pallide coccineo, lateribus fuscis pallido maculatis, pronoti angulis anticis haud productis.* — Long. lin. 4 1/2-5: lat. lin. 1 3/4-2.

Caput minus convexum quam in *"Cer. gracilicornis"*, tuberculis antenniferis truncatis, angulo externo acuto *(fig. cit. B)*.

Pronotum antice minus declive, marginibus lateralibus non elevatis, angulis anticis haud productis.

Elytra corii nervo externo vix elevato.

Color ubique pallide testaceus, capitis lineis duabus dorsalibus scutello elytrisque obscurioribus, harum margine externo basi pallido; subtus cum pedibus dilutior, femoribus posticis

interne macula magna apicali e punctis maculisque fuscis: abdominis dorsum pallide coccineum, basi tantum nigrum; alae hyalinae unicolores; antennae variant *a*) pallido-testaceae articulo ultimo fusco, *b*) rufo-ferrugineae articulo primo fusco-flavescente, *c*) fuscae articulis duobus mediis rufo-ferrugineis.

Prope Neapolim rarus obvenit.

Frequentiorem hanc speciem in Sicilia prope Panormum ad arborum radices legimus : ac specimina sicula saepius coloribus obscurioribus distinguuntur ; quandoque corpus omnino testaceo-fuscum.

Genus Gonocerus, *Latr.*

Corpus ovato-elongatum. *Caput* subtrigonum, antice obtusum. *Antennae* inermes longiusculae, articulo primo capitis longitudine, secundo reliquis longiore, tertio et quarto decrescentibus, duobus mediis saepius compressis vel triquetris, quarto crassiusculo ovato. *Rostrum* gracile, pedes posticos attingens vel etiam vix excedens. *Pedes* longiusculi graciles, femoribus muticis haud incrassatis.

In quibusdam speciebus antennarum articulus primus capite distincte brevior, sicut in "*Gonocerus juniperi*".

1. (162) Gonocerus insidiator. (Coqu. *Illus. Tab.* XIX, *fig.* 6 *mala*).

G. *supra rufo-cinnamomeus nigro punctatus, antennis concoloribus, subtus flavescens vel pallide rufescens; pedibus flavo-rufescentibus, tibiarum apice tarsisque pallide sanguineis, abdominis dorso basi et lateribus nigro maculato, humeris elevatis parum dilatatis acute productis, antennarum articulis duobus mediis triquetris, tertio ad apicem parum dilatato.* — Long. lin. 5: lat. lin. 1 1/2 ♂ — long. 6: lat. 1 3/4 ♀.

Gonocerus insidiator, Burm., Am. Serv.

Coreus insidiator, Fab.

In collibus apricis in quibus *quercus ilex*, quem praediligit, et varii frutices vegetant : in Aenariarum insula autumni initio minus rarus, quam prope Neapolim.

Variat: *a*, tibiarum apice tarsisque concoloribus.

b, humeris plus minusve elevatis.

Alteram varietatem magis distinctam prope Neapolim legimus, supra rufo-cinnamomeam virescentem, subtus viridulam concolorem vel ventre roseo, pedibus et antennarum articuli tertii basi viridulis, humeris acutioribus.

2. (163) Gonocerus venator. (Wolff, *Icon. Tab.* III, *fig.* 21, *mala*).

G. *supra cum antennis cinnamomeus nigro punctatus, subtus cum pedibus pallidus, tibiarum apice tarsisque rufescentibus; abdominis dorso ferrugineo, basi vittisque duabus abbreviatis nigris; humeris prominulis subacutis, antennarum articulis duobus mediis triquetris, tertio ad apicem parum dilatato.* — Long. lin. 5-5 1/2: lat. lin. 1 2/3-1 3/4.

Gonocerus venator, Burm., Am. Serv.

Coreus venator, Fab., Wolff, Schill.

Coreus chloroticus, Duf.

Species a praecedente pronoti praesertim forma humerisque vix prominulis neque acute productis satis distincta.

Antennarum articulus tertius rufo-cinnamomeus basi pallidior magisque rufescens, quartus fuscus basi rufescens.

Prope Neapolim rarissimus.

Variat: corpore subtus flavo-ferrugineo vel flavo-rufescente; qui colores a vivo ad mortuum etiam mutant.

3. (164) Gonocerus juniperi. (Her.-Sch. *Wanz. Tab.* CXLI, *fig.* 445).

G. *supra roseus nigro punctatus, punctis in maculas striasve congestis, subtus cum pedibus pallide virescens; abdominis dorso rufescente basi vittaque utrinque nigra: humeris vix prominulis obtusiusculis, antennis tricoloribus, articulo primo capitis elongati parum breviore, secundo et tertio triquetris, tertio ad apicem latiore.* — Long. lin. 5 1/4: lat. lin. 1 4/5.

Gonocerus juniperi, Dahl in Her. Sch.

Species ex tribus hucusque in nostro regno detectis elegantior.

Caput quam in praecedentibus speciebus magis elongatum.

Antennae validulae, articulo primo capite parum breviore rufescente, secundo roseo apice fusco, tertio rufo-fusco basi pallido, quarto infuscato.

Pronotum vittis duabus antice conjunctis ad literae χ instar e punctis nigris.

Scutellum vitta media longitudinali levi pallida, utrinque punctatum, punctis nigris confluentibus.

Elytra maculis duabus obliquis itidem e punctis nigris, margine externo per dimidiam partem anticam impunctato pallido; membrana succinea. *Alae* hyalinae iridizantes.

Dalh in Dalmatia hanc speciem detexit quam nemo postea, quem sciamus, alibi invenit; nos in aprutiorum montibus specimina aliquot cum amico Ant. Orsini aestate legimus.

Unum inter alia specimen antennis monstruum; dextera enim articulis tribus, tertio deficiente, constat: quae abnormitas eadem in *Coreo marginato*, in *Mieti crucifera* aliisque speciebus obvenit.

Variat: tibiarum apice tarsisque rufescentibus.

Ad hanc familiam, quoad nostri regni species, expletandam de pluribus Corizorum speciebus dicendum superest, de quibus in tertia Centuria mox edituri tractabimus.

Familia LYGAEINI.

Genus PACHYMERUS, *S. Farg.*

14. (165) Pachymerus albofasciatus, *nob. Tab.* III, *fig.* 8.

P. *elongatus pubescens, grosse punctatus, niger elytris fuscis fascia baseos albida; antennarum articulo secundo pedibusque testaceis, femoribus medio fuscis, anticis denticulatis.* — Long. lin. 1 1/2: lat. 2/3 lin.

Antennae parce pubescentes, capite pronotoque simul longitudine subaequales; articulo primo brevi crassiusculo, secundo longiore, tertio ad apicem vix incrassato, quarto vix secundi longitudine ovato-elongato: nigrae, articulo secundo testaceo.

Caput convexum subovatum, antice attenuatum declive subcylindraceum, lobis tribus aequalibus apice summo divisis rotundatis , lobo medio magis elevato convexo , tuberculis antenniferis externe obtuse productis : grosse punctatus subgranulatus , niger , parce pilosus, pilis albidis.

Pronotum vix latitudine maxima longius, immarginatum, lateribus rotundatis, pone medium impresso-coarctatum: grosse punctatum , niger , parce pilosum , pilis albidis.

Scutellum parvum triangulare, itidem punctatum , nigrum, apice pallide testaceo.

Elytra corio minute impresso-punctato, summa basi nigro , inde fascia lata albida , postice fusco fuliginoso ; membrana magna basi fusca, reliquum pallida nervis lineisque catenulatis interjectis fuscis.

Pectus uti pronotus grosse punctatum , nigrum.

Abdomen subtus nigrum nitidum leve.

Pedes mediocres, femoribus crassiusculis, anticis spina minuta acuta aliisque minoribus decrescentibus armatis : testacei femoribus medio fuscis.

In insula Caprearum nec non in Aprutiis rarum legimus.

15. (166) Pachymerus nabiformis , *nob. Tab.* III, *fig.* 9.

P. *valde elongatus angustatusque; niger, capite pronotoque pube sericea adpressa tectis; antennis pedibus pronoti margine postico scutelli apice elytrisque pallide testaceis , horum corio lineola fusca ; femoribus anticis subtus spinulosis.* — Long. lin. 3 1/4: lat· 3/4 lin.

Antennae capite pronotoque una paulum longiores, graciles, articulo primo crassiore ac breviore, secundo caeteris longiore, quarto vix secundo breviore crassiusculo ; testaceae unicolores.

Caput ovatum convexiusculum scabriusculum, antice acuminatum , lobo medio lateralibus longiore, depresso, antice declivi , sulco utrinque distincto ; pone oculos coarctatum, tubercu-

lis antenniferis externe angulatis: nigrum, pube brevissima adpressa sericea tectum.

Pronotum latitudine multo longius, immarginatum, antice angustatum subcylindricum, pone marginem anticum nec non pone medium transversim impressum; lobo medio majori utroque latere et obsoletius medio sulco longitudinali notato, postico latiore complanato humeris vix prominulis rotundatis; lobis duobus anticis scabriusculis nigris pube sericea adpressa tectis, postico testaceo impresso-punctato.

Elytra corio minute ac subregulariter impresso-punctato, pallide testaceo, lineola longitudinali obliqua antice abbreviata fusca; membrana albida immaculata.

Pectus nigrum, parce pubescens.

Abdomen dorso nigro limbo testaceo, ventre nigro-aeneo pube adpressa tecto, segmentorum margine postico anguste ferrugineo.

Pedes graciles, femoribus anticis crassis subtus denticulatis, dentibus 5-7 majoribus discretis inaequalibus aliisque minutis interjectis, tribus anticis approximatis decrescentibus: testacei, tibiarum anticarum apice tarsorumque articulo ultimo nigris.

Prope Neapolim rarissime obvenit; invenitur etiam in Calabriis.

Variat: *a*, ventre rufo-ferrugineo, basi nigro.

b, femoribus subtus fusco-nigrigantibus.

Nota. Capitis pronotique pubes decidua.

Familia SCUTELLERINI

A. Pentatomidae.

Genus Rhaphigaster, *Lap.*

2. (167) Rhaphigaster purpuripennis. (Hahn, *Wanz. Tab.* IL, *fig.* 151).

R. *supra virescens nigro punctatus, pronoti clytrorum bascos abdominisque marginibus lateralibus anguste flavis, primo postice secundis interne roseis; subtus cum pedibus lividus vel flavescens; antennis rufis; abdomine dorso nigro.* — Long. lin. 4 3/4-5 1/2: lat. lin. 2 3/4-3.

Rhaphigaster purpuripennis, Hope, Ramb., Am. Serv.

Pentatoma purpuripennis, Hahn.

Cimex lituratus, Burm. (*nec* Fab.).

Prope Neapolim nec non in aliis regni regionibus, haud rara; ex Salento Doctor Ioseph Costa exemplaria misit.

—— *Varietas* alliaceus.

Corpore supra concolori, nulla parte roseo.

Pentatoma alliaceum, Walth in Germ. (*Fn. Eur.*).

Pentatoma juniperina, Duf. (*exclusis synon.*).

Cum specie genuina saepius obvenit.

Nota. Antennae saepe tum in typo cum in varietate post mortem flavescunt.

Tarsi in typo interdum praesertim apice, in varietate saepius et toti rosei.

Genus Pentatoma, *Oliv.*

a) Corpus latum, plus minusve depressum.

(*Pentatoma* p. d.) (1).

3. (168) Pentatoma nigricornis. (Hahn, *Wanz. Tab.* XLVIII, *fig.* 147).

P. *luteo-ferruginea*, *pronoti humeris acutis*, *antennis*, *articulo primo sanguineo excepto*, *abdominisque dorso nigris*; *hujus marginibus corporis concoloribus pallido maculatis*; *elytrorum membrana macula apicali obliqua externa infuscata.* —Long. lin. 5-5 1/2: lat. lin. 3 1/4-3 1/2.
Pentatoma nigricornis, Hahn.
Cimex nigricornis, Fab., Fall., Burm.
Mormidea nigricornis, Am. Serv.

Antennae corporis dimidio breviores vel vix aequales, articulo quinto quarto subaequali vel vix breviore.

In omnibus regni regionibus sat frequens haec species obvenit, quae plurimas quoad colores praebet varietates, quarum praecipua est :

—— varietas B. rufo-ferruginea, capitis lineis quatuor ad pronotum anticum productis, maculis tribus geminis in triangulum ad scutelli basim, abdominisque maculis marginalibus nigris, elytrorum membranae macula apicali obscuriore. — Statura eadem.

Observatio. Haec nostra vulgatissima species a speciminibus eodem nomine "*Pentatoma nigricornis*" a Germania acceptis satis differt; in illis enim pronoti margines laterales magis ampliati et reflexi, humeri majores magisque prominuli. An diversae species? quo in casu qualis vera *nigricornis?*

4. (169) Pentatoma eryngii. (Hahn, *Wanz. Tab.* XLVIII, *fig.* 148).

P. *dorso convexiuscula*, *roseo-luteove-ferruginea aurantiaco variegata*, *capitis lineis quatuor ad pronotum anticum productis*, *hume-*

---

(1) Ad hanc primam sectionem species in prima Centuria descriptae referendae.

ris rotundatis, scutellique maculis tribus geminis in triangulum basalibus nigris, abdominis maculis marginalibus flavis vel aurantiacis; antennis nigris, articulo primo obscure sanguineo, elytrorum membrana macula obliqua externa apicali fusca; subtus cum pedibus flavo-ferruginea. — Long. lin. 5 1/4: lat. lin. 3 1/4.

Pentatoma eryngii, Hahn.

Cimex eryngii, Germ., Ahrens.

Statura praecedentis, pictura illius varietati similis: differt corpore et praesertim pronoto magis convexis, humeris rotundatis.

Rarissime in regno obvenit.

5. (170) Pentatoma laborans, *nob. Tab.* IV, *fig.* 1.

P. *supra roseo-ferruginea virescenti mixta, capitis lineis quatuor ad pronotum anticum productis, humeris late rotundatis scutellique maculis tribus basalibus obsoletis fusco-roseis punctis interjectis nigris, subtus cum pedibus flavo-ferruginea tibiis tarsisque rufescentibus; antennis sanguineis apice nigris.* ♀ — Long. lin. 6: lat. lin. 3 3/5.

Antennae sanguineae, articulo quarto dimidio apicali nigro, quinto nigro summo apice rufescente.

Caput punctatum, lobo medio lateralibus vix breviore; roseo-ferrugineum, postice lateribus virescens, vittis quatuor, duabus mediis latioribus fusco-roseis punctis nigris.

Pronotum postice convexum, marginibus lateralibus distincte emarginatis, in parte postica neque in antica reflexis, humeris late rotundatis, angulis anticis denticulo obliquo terminatis; postice roseum macula utrinque humerali nigra, antice virescens vittis quatuor abbreviatis roseo-ferrugineis punctis nigris.

Scutellum roseum virescenti variegatum, apice pallidum, basi maculis tribus in triangulum dispositis roseo-ferrugineis, punctis nigris; basi rude et grossius, apice minute impresso-punctatum.

Elytra corio roseo-ferrugineo, membrana hyalina angulo baseos interno nigro, linea externa obliqua apicali fusca obsoleta.

Abdomen dorso nigro maculis subquadratis marginalibus flavis, ventre flavo-ferrugineo. *Pectus* ventris concolor.

Pedes femoribus ventris concolores, tibiis tarsisque rufescentibus seu pallide sanguineis.

Obvenit prope Neapolim rarissima.

Observatio. Coloribus minus quam formis haec species a duabus praecedentibus differt, et praesertim forma pronoti, qua nostra species magis ab utrisque quam *P. eryngii* a *nigricorne* discrepat, sicut ex pronotis ad hoc delineatis (fig. 1. *B.*, I. bis et I ter) facile patet.

6. (171) Pentatoma distinguenda, *nob. Tab.* IV, *fig.* 2.

P. *fusco-ferruginea; antennis, primo articulo excepto, capitis lineis quatuor ad pronotum anticum productis, humeris rotundatis, scutelli maculis tribus in triangulum basalibus abdominisque dorso nigris; pronoti marginibus lateralibus abdominisque maculis marginalibus flavo-aurantiacis; scutelli apice pallido; subtus flava pedibus ferrugineis, tibiarum apice tarsisque fuscis* ♂. — Long. lin. 4 1/2: lat. lin. 3.

Antennarum articulus primus fusco-sanguineus, subtus pallidior, supra niger.

Pronoti maculae anticae laterales cum humeralibus conjunctae.

Scutelli macula media postica obsoleta.

Pronotus et *scutellum* grosse et irregulariter punctata, primus angulis anticis vix denticulo minuto terminatis.

Praecedenti affinis, praesertim humeris late rotundatis: differt statura multo minori, corpore minus convexo, coloribusque diversis. An ejusdem speciei sexus alter? Statura tamen valde discrepant.

Prope Neapolim interdum obvenit.

7. (172) Pentatoma lunula. *Tab.* IV, *fig.* 3.

P. *sanguino-ferruginea, subtus cum pedibus dilutior, scutelli apice pallido; antennarum articulis duobus ultimis, capitis lineis quatuor ad pronotum anticum productis, lineola humerali, scutelli maculis tribus*

subgeminis in triangulum basalibus abdominisque dorso et maculis marginalibus nigris. — Long. lin. 4 1/2: lat. lin. 2 4/5.

Pentatoma lunula, Fab.

Vix quam *Pentatoma distinguenda* minor, et paululum angustior: pronoto scutelloque minus grosse punctatis, humeris rotundatis, minus elatis.

A tribus autem quae praecedunt speciebus discrepat summopere antennarum longitudine, quae dimidium corpus superant, dum in illis corporis dimidio breviores vel ad summum aequales sunt; nec non articulo quinto quarto distinctius breviore.

Prope Neapolim et in Caprearum insula, rara: specimen quoque ad Salentum captum Doctor Ioseph Costa nobis communicavit.

Variat: antennis omnino sanguineis, capitisque lineis nigris obsoletis.

8. (173) Petantoma baccarum. (Hahn, *Wanz. Tab.* L, *fig.* 152)..

P. *parce pubescens, capite antice emarginato; supra subrufescens, subtus pallida nigro punctata; antennis nigris albo annulatis; scutelli apice abdominisque dorsi nigri maculis marginalibus albis; pedibus pallide virescentibus, tibiarum apice tarsisque fuscis.* — Long. lin. 4 1/2-5 1/4: lat. lin. 2 3/4-3 1/4.

Pentatoma baccarum, Latr., Spin., Hahn.

Cimex baccarum, Lin., Fab., Fall., Burm.

Cimex verbasci, De Geer.

Frequens in toto regno.

Nota. Scutellum pronotusque antice saepe virescunt.

9. (174) Pentatoma lunata. (Hahn, *Wanz. Tab.* LXIX, *fig.* 208).

P. *parce pubescens, griseo-flavescens, nigro punctata, antennis rufescentibus, scutello puncto utrinque baseos margineque postico pallide flavescentibus.* — Long. lin. 3 1/4: lat. lin. 2.

Eysarcoris lunatus, Hahn.

Cydnus lunatus, Linz in litt. (ex Hahn).

In Aprutiis haud infrequens; prope Neapolim rarior obvenit.

Variat: a, scutello puncto altero medio baseos pallido.

b, antennis pallidis articulis duobus ultimis rufescentibus.

Specimen a Doct. Ios. Costa acceptum ex Salento, capite antice magis attenuato et paululum longiore distinguitur.

10. (175) Pentatoma analis, *nob. Tab.* IV, *fig.* 4.

P. *ferrugineo-rufescens, fusco punctata, scutelli apice abdominisque dorso rufis, hoc maculis marginalibus nigris; subtus flavo-grisea fusco punctata macula subquadrata ante anum nigro-aenea nitida; antennarum basi pedibusque pallidis.* — Long. lin. 3 1/3-3 1/2: lat. lin. 2 1/5-2 1/4.

Antennae fuscae, articulis duobus primis et ultimi basi apiceque pallidis; tertio rufescente.

Caput lobo medio lateralibus late rotundatis vix vix longiore.

Rostrum pallidum, apice nigrum.

Pronotum immarginatum, postice ad humeros haud prominulos abdomine minime latius.

Scutellum interdum apice concolore, limbo tantum postico rufescente.

Venter modo macula unica ante anum nigra, modo una in quovis segmento, in vittam mediam dispositis.

Prope Neapolim quandoque obvenit; exemplaria quoque in Aprutiis legimus.

b. Corpus dorso ventreque plus minusve convexum.

(Gen. *Eysarcoris*, Hahn).

11. (176) Pentatoma melanocephala. (Wolff, *Icon. Tab.* XIV, *fig.* 134).

P. *supra albido-grisea, fusco punctata; capite pronoti maculis duabus anticis subrotundatis scutellique macula magna basali semicirculari aeneo-cupreis nitidis, abdomine dorso nigro maculis marginalibus albidis, ventre aeneo-cupreo nitido, antennis apice nigris.* — Long. lin. 2 2/3-2 3/4: lat. lin. 2.

Pentatoma melanocephala, Her.-Sch., Spin.

Cimex melanocephalus, Fab. (E. S.), Wolff.

Cydnus melanocephalus, Fab. (S. R.).

Cimex venustissimus, Schr.

Pentatoma regalis, Cos. (O. G in Ann. Zool.).

Scutellum basi semicirculo a macula aenea occupato transversim rugoso punctis impressis interjectis, reliquo levi impresso-punctato.

Prope Neapolim variisque in regni regionibus, haud infrequens.

Nota. Specimen singulare hujus speciei possidemus, inter multa captum, pronoto scutello elytrorumque corio maxima parte omnino levissimis impunctatis nitidioribus, punctis tantum raris in cujusvis lateribus.

12. (177) Pentatoma pusilla.

P. *grisea, minute fusco punctata, capite pronoti maculis duabus anticis transversis ventrisque medio aeneis; scutelli punctis duobus baseos callosis pallidis.* — Long. lin. 2 1/2: lat. lin. 1 2/3.

Pentatoma pusillum, Her.-Sch. (Nom).

Cimex pusillus, Pzr.

Eysarcoris binotatus, Hahn.

Pentatomae melanocephalae affinis; statura minori, corpore angustiore, pronoto scutello elytrisque subtilius et confertius aeque punctatis, neque scutello basi transversim rugoso, pictura denique diversa satis distincta.

Prope Neapolim in pratis interdum obvenit.

Nota. Caput saepius linea dorsali media pallida, pronotusque antice pallidior.

13. (178) Pentatoma bipunctata. (Hahn, *Wanz. Tab.* LI, *fig.* 156).

P. *supra cupreo-rufescens, punctata, scutello punctis duobus magnis callosis baseos apiceque pallidis; subtus cum pedibus griseo-flavescens nigro punctata, abdominis dorsi nigri maculis marginalibus albidis, antennis apice nigris, foemina abdomine postice acuminato-producto.* — Long. lin. 3-3 1/2: lat. lin. 1 2/3-2.

Pentatoma bipunctatum, Her.-Sch.

Cimex bipuntatus, Fab.

Eysarcoris bipuctatus, Hahn.

Prope Neapolim rara: exemplaria etiam in Aprutiis lecta amicus Ant. Orsini communicavit.

Variat: a, antennarum articulo secundo ac primi et tertii basi pallidis.

b, colore supra obscure roseo, pronoto antice pallidiori, scutello puncto altero in medio baseos impunctato pallido.

Nota. Abdomen postice in mare truncatum, segmento ultimo verticali supra marginato; in foemina attenuatum apice acuminatum subreflexum.

14. (179) Pentatoma consimilis, *nob. Tab.* IV, *fig.* 5.

P. *pallide grisea punctata, pronoto antice albido, ventre pedibusque pallide griseo-flavescentibus fusco punctatis; scutelli punctis duobus magnis subquadratis callosis albidis, apice fusco albido limbato; abdominis dorsi nigri marginibus pallidis punctis nigris; antennis apice fuscis; foemina abdomine obtuso.* — Long, lin. 2 1/2: lat. lin. 1 3/4.

Caput utroque latere profunde emarginatum, antice dilatatum arcuatum, lobo medio laterales vix superante.

Pronotum minute impresso-punctatum.

Scutellum puncto tertio calloso pallido in medio baseos.

Praecedenti valde haec species affinis, ac primo intuitu ejus varietas pallidior videtur; differt tamen satis:

1.° capitis forma. In Pent. bipunctata caput (*Tab.* IV, *fig.* 6 *B.*) minus profunde emarginatum, antice lateribus subparallelis, lobo medio lateralibus aequali.

2.° abdomine foeminae postice obtuso, haud producto et subcaudato uti in P. bipunctata (*Tab.* IV, *fig.* 5 et 6 *C*).

3.° ejusdem foeminae ventris segmento quinto transverso: in P. bipunctata subtriangulari.

Qui characteres cum organici sint descriptam Pentatomam uti simplicem praecedentis varietatem considerare non permittunt.

In montibus *Matese* raram legimus. Invenimus etiam in Sicilia prope Panormum.

15. (180) Pentatoma perlata. (Hahn, *Wanz. Tab.* LI, *fig.* 155).

P. *pallide grisea, fusco punctata*; *capite pronoti maculis duabus anticis vittisque tribus ventralibus aeneo-cupreis, scutello basi puncto utrinque magno oblongo calloso pronotique margine laterali albidis; antennis apice nigris.* — Long. lin. 2 1/5: lat. lin. 1 3/4.

Pentatoma perlatum, Her.-Sch.
Cimex perlatus, Fab. (E. S.), Wolff., Fall.
Cydnus perlatus, Fab. (S. R.).
Eysarcoris perlatus, Hahn.
Cimex aeneus, Scop.

Species praecedenti affinis, cujus varietas a quibusdam auctoribus male consideratur. Differt praecipue pronoto antice minus convexo, marginibus lateralibus paululum per longum emarginatis, humeris acutis. Quoad colores autem, scutello macula basali deficiente, punctisque duobus baseos callosis convexiusculis uno utrinque notato facile dignoscenda.

Prope Neapolim parum frequens; obvenit et in aliis regni regionibus, ubique tamen rara.

Genus Aelia, *Fab.*

Corpus subovatum, convexum. *Caput* inflexum, saepius antice attenuatum, lobis lateralibus ultra medium breviorem conjunctis. *Prosternum* utrinque sub capite rotundato-productum. *Antennae* articulis cylindraceis. *Rostrum* pedes posticos attingens.

Observatio. Forma corporis ac facie peculiari, et prosterno sub capite utrinque producto a Pentatomis Aeliae praecipue distinguuntur; atque hoc ipso ultimo charactere ad *Odontotarsos* et *Telyras* in *Scutelleridis* magis accedunt.

1. (181) Aelia acuminata. (Hahn, *Wanz. Tab.* XIX, *f.* 63).

Ael. *capite valde attenuato-producto, apice vix emarginato, marginibus lateralibus ante apicem late emarginatis; canalis rostralis parietibus angulato-dentatis; flavescens, supra fusco striata, antennis apice rufescentibus.* — Long. lin. 4 1/2-5: lat. lin. 2-2 1/2.

Aelia acuminata, Fab. (*S. R.*), Fall , Latr., Lap., Spin., Am. Ser.
Cimex acuminatus, Lin., Fab. (*E. S.*), Burm.
La punaise à tête allongée, Geoff.
La punaise à museau de rat, Stoll.

Statura majori , caput magis quam in reliquis generis speciebus attenuato-producto (Tab. IV, fig. 7) et rostri parietum dente facile haec species distinguitur.

Frequens in regno , praesertim aestate in stipulis.

Variat: capite pronoto scutelloque vitta lata utrinque flavo-aurantiaca, lineaque media pallida vittis duabus fuscis interposita.

2. (182) Aelia Klugii. (Hahn, *Wanz. Tab.* XIX, *fig.* 64).

Ael. *capite minus attenuato-producto , apice vix emarginato , marginibus lateralibus distincte biflexuosis , canalis rostralis parietibus late rotundatis ; flavescens , supra fusco striata , antennis apice rufescentibus.* — Long. lin. 4-4 1/4: lat. lin. 2 1/5.

Aelia Klugii, Hahn, Hope.
Cimex Klugii, Burm.

Praecedenti maxime affinis ac primo intuitu similis et statura tantum minori diversa; differentia tamen , praeter staturam minorem, quaerenda:

1.° in capite minus attenuato-producto, marginibus lateralibus biemarginatis seu biflexuosis (*Tab.* IV, *fig.* 8).

2.° in canalis rostralis parietibus subtus late rotundatis , neque in angulum dentiformem medio productis.

Obvenit prope Neapolim, praecedente rarior.

3. (183) Aelia bifida, *nob. Tab.* IV, *fig.* 9.

Ael. *capite triangulari apice bifido , marginibus lateralibus valde flexuosis; flavescens , minute punctata , pronoti marginibus lateralibus scutellique maculis duabus basalibus impunctatis pallidis.* — Long. lin. 2 1/2-2 3/4: lat. lin. 1 1/2-1 2/3.

Aeliae inflexae quae sequitur maxime affinis ; differt tamen capite latiori, marginibus lateralibus distinctius flexuosis, apiceque bifido (*fig.* cit. *B*).

Capitis limbus ventrisque series utrinque punctorum nigra. Puncta impressa modo omnia fundo nigra, modo in capitis lineis duabus longitudinalibus, pronoti parte antica, pectoris lateribus et ventre tantum.

In Aprutiis haud rarissime obvenit; specimina quoque legimus prope Parisios aestate 1841.

4. (184) Aelia inflexa. (Hahn, *Wanz. Tab.* LXIX, *fig.* 210).

Ael. *capite brevi latiusculo, apice integro, marginibus lateralibus rotundatis, parum flexuosis; flavescens nigro minute punctata, pronoti et elytrorum baseos marginibus lateralibus maculisque duabus scutelli basalibus callosis pallidis, antennis apice nigris, ventre medio nigro nitido.* — Long. lin. 2 1/2: lat. lin. 1 1/2.

Aelia inflexa, Ramb., Am. Serv.
Cydnus inflexus, Wolff.
Eysarcoris inflexus, Hahn.
Cimex perlatus, Pzr. (*nec* Fab.)

Facie a veris Aeliis haec species diversa, et magis Pentatomis (*Eysarcoris*) propinqua; prosterno vero antice utrinque sub capite rotundato-producto nec non caeteris generis notis sane in genere Aelia collocanda, et corpore, capite praesertim (Tab. IV, fig. 10), minus elongato, praeter colores distinguenda.

Prope Neapolim, in colle Camaldulensi primo vere in pratis, raro obvenit.

Genus Cydnus, *Fab.*

a) Corpus pilis setisve destitutum; pedes non fossores spinis minoribus; tibiae anticae minime dilatatae (1).

Mirum quidem videtur dom. Amiot et Audinet Serville unius generis *Cydnus* duas quidem phalanges in pluria genera divisas constituisse: *Cydnides* et *Sehirides*, pedibus in primis fossoribus forte spinosis tibiis an-

(1) Ad hanc primam generis sectionem species *bicolor albo-marginellus* et *albomarginatus* primae Centuriae spectant.

ticis ad apicem dilatatis; haud fossoribus in secundis tibiisque spinis minoribus armatis neque dilatatis. Satis tamen si hac sola nota duo constituantur genera, corpore etiam in illis nudo, in his piloso vel ciliato distincta.

5. (185) Cydnus nanus.

C. *angustatus depressus, confertim punctatus; pronoto transversim impresso; niger subopacus, elytris brunneo-piceis, membrana pallida; antennis pedibusque fusco-piceis.*—Long. lin. 1 1/3-1 1/2: lat. 2/3-3/4 lin.

Cydnus nanus, Her.-Sch. (*Nom.*).

Corpus lateribus subparallelis, supra ubique confertim punctatum.

Caput longitudine angustius, antice rotundatum, margine integro reflexo, lobis lateralibus medio longioribus ultra eum conjuctis.

Pronotum medio transversim impressum, impressione margines laterales non attingente, utrinque magis profunda et ad marginem posticum ducta.

Scutellum elongatum acuminatum, apice obtuso subfoveolato.

Prope Neapolim obvenit parum frequens.

b) Corpus pilosum vel ciliatum; pedes fossores; tibiae anticae ad apicem plus minusve dilatatae (1).

6. (186) Cydnus brunneus.

C. *ovalis depressiusculus, margine parce ciliatus; pronoto levi, scutello anguste acuminato et ante apicem foveolato elytrisque punctatis; obscure piceus, antennis fuscis, tarsis fulvo-ferrugineis; elytrorum membrana pallida.* —Long. lin. 3 1/2: lat. lin. 2 1/6.

Cydnus brunneus, Fab., Her.-Sch.

Antennarum articulus tertius sequentibus singulis sat brevior.

Caput leve, lineis duabus longitudinalibus postice abbreviatis impressis.

Pronotum planiusculum, utrinque subimpressum, leve, medio punctis aliquot lentis ope conspicuis impressis.

---

(1) Huc *Cydnus tristis* pertinet.

Scutellum punctulatum, anguste acuminatum, ante apicem deflexum parum profunde foveolatum.

Elytra corio punctulato, margine postico parum sinuoso.

Tibiae anticae vix ad apicem dilatatae.

Prope Neapolim, in Caprearum insula, rarissimus; frequentior in Calabriis.

7. (187) Cydnus flavicornis. (Hahn, *Wanz. Tab.* XXVI, *fig.* 89).

C. *breviter ovatus, convexiusculus, margine ciliatus, capite bilineato et utrinque bifoveolato; pronoto medio lateribusque punctis raris impressis, scutello grosse punctato apice late rotundato; nigro-piceus, antennis capitis pronotique margine, elytrorum corio pedibusque piceo-ferrugineis, tarsis dilutioribus, elytrorum membrana pallida.* — Long. lin. 2 1/5-2 1/2: lat. lin. 1 1/2-1 3/5.

Cydnus flavicornis, Fab. (*S. R.*), Hahn, Her.-Sch.

Cimex flavicornis, Fab. (*E. S.*), Wolff.

Antennae articulis tribus ultimis subaequalibus, inflatis, moniliformibus.

Caput longitudine multo latius, antice late arcuatum, medio vix emarginatum, margine ciliatum et spinulosum, spinis interdum inconspicuis, dorso lineis duabus postice abbreviatis impressis, foveolisque duabus in quovis lobo laterali, altera interna prope lineam impressam, altera externa prope oculum.

Pronotum leve, utroque latere et in parte media postica punctulatum, punctis discretis.

Scutellum apice latum, subacuminatum, grosse punctatum, punctis ad basim rarioribus.

Tibiae anticae distincte dilatatae, praesertim apice.

Prope Neapolim et in aliis regni regionibus haud rarus obvenit, praesertim hyeme.

8. (188) Cydnus punctulatus, *nob. Tab.* IV, *fig.* 11.

C. *anguste ovatus depressiusculus, capite bilineato et utrinque bifoveolato; pronoto levi nitido lateribus et medio postice punctulato; scutello*

anguste producto elytrisque punctulatis : niger , elytris brunneo-piceis , antennis pedibusque piceis. — Long lin. 2: lat. lin. 1 1/3.

Antennae articulis tribus ultimis subaequalibus , tertio vix breviore, crassiusculis, quarto basi valde attenuato, ultimo elongato subfusiformi.

Caput latitudine brevius , antice late arcuatum , integrum, lobo medio lateralibus aequali , margine ciliis raris longiusculis ornatum ; dorso leve, lineis duabus postice abbreviatis impressis, foveolisque duabus anticis in quovis lobo laterali, altera interna prope lineam , altera externa prope oculum , foveola interna in lineam angustissimam lente conspicuam oblique ad impressionem mediam postice continuata.

Pronotum plano-convexiusculum, leve, nitidum , in utroque latere et in parte media postica minute punctulatum, punctisque duobus majoribus utrinque altero in margine antico, altero prope medium marginis lateralis parce ciliati.

Scutellum anguste productum , apice rotundatum subfoveolatum ; leve, minute punctulatum.

Elytra corio uti scutellum punctulato.

Tibiae anticae parum dilatatae.

Prope Neapolim hyeme haud infrequens.

9. (189) Cydnus levicollis, *nob. Tab.* IV, *fig.* 12.

C. *anguste ovatus, depressiusculus, capite bilineato et utrinque bifoveolato; pronoto levi nitido impunctato ; scutello anguste producto elytrisque punctulatis ; niger nitidus, elytris brunneo-piceis , antennis pedibusque piceis.* — Long. lin 2: lat. lin. 1 1/3.

Praecedenti maxime affinis ; statura et magnitudo eadem ; differt pronoto haud punctulato.

Prope Neapolim haud rarus obvenit.

Nota. Specimen habemus pronoto medio foveola utrinque profunda puncti lateralis loco abnorme notato.

Genus Asopus, *Burm.*

a) humeris obtusis.

*a**) tibiis anticis extus dilatatis.

2. (190) Asopus Genei. (A. Cost. *Ann. Soc. Ent. Gall.* X, *Tab.* VI, *fig.* 7).

A. *supra fusco-cupreus nitidus, scutelli angulis baseos truncatis apiceque maculisque abdominis marginalibus pallidis* ; *pronoti marginibus lateralibus minute lobatis flavis ; humeris obtuse angulatis nigris ; subtus flavus ventre seriatim nigro maculato* ; *antennis nigris articulo ultimo basi flavo* ; *pedibus anticis dente validulo femorali spinulaque minuta tibiali armatis.* — Long. lin. 6 1/2: lat. lin. 3 1/2.

Asopus Genei, A. Cost. (*l. c.*).

Species venustissima, inter majores totius familiae species nostrates.

Legimus una tantum vice prope lacum Astroni.

*a***) tibiis anticis haud dilatatis (1).

3. (191) Asopus caeruleus. (Wolff, *Icon. Tab.* II, *f.* 16).

A. *caeruleus aeneusve*, *elytrorum membrana fusca; tibiis anticis spinula acuta armatis.* — Long. lin. 3 1/2: lat. lin. 2 1/6.

Asopus caeruleus, Burm.

Cimex caeruleus, Lin., Fab., Wolff, Fall.

Pentatoma caerulea, Latr., Spin., Hahn.

Zicrona caerulea, Am. Serv.

La punaise verte bleuâtre, Geof.

Prope Neapolim primo ineunte vere obvenit in pratis ac nemoribus, parum frequens ; in aliis regni regionibus haud infrequens.

---

(1) Ad hanc sectionem species in prima Centuria relata, *A. dumosus*, pertinet.

b) humeris acute productis seu spinosis (*Arma* Hahn).

4. (192) Asopus bidens. (Hahn, *Wanz. Tab.* XV, *fig.* 51).

A. *fuscus ferrugineo irroratus; capite antice lateribus aeneo nitido, scutelli apice pallido, rostro antennisque pallide testaceis; subtus ferrugineo-fuscum, pedibus fusco-aeneo adspersis, tibiis pallidis; pronoti marginibus lateralibus obtuse denticulatis; humeris acute spinosis nigricantibus, femoribus tibiisque anticis dente minuto armatis.* — Long. lin. 5 3/4: lat lin. 3 1/2.

Asopus bidens, Burm.

Cimex bidens, Lin., Fab., Wolff, Fall.

Arma bidens, Hahn.

Picromerus bidens, Am. Ser.

Pronotum tuberculis quatuor minutis in linea transversa antica dispositis aurantiaco-ferrugineis.

Pectus stigmatibus maculisque rufo-ferrugineis.

Venter macula media postica ante anum nigra.

In montibus *Matese* rarissimam legimus.

5. (193) Asopus nigridens. (*Figura deest?*).

A. *fusco-testaceus nigro punctatus, subtus pallidior; pronoti marginibus lateralibus flavis antice irregulariter et obtuse denticulatis; humeris subacute spinosis; antennis testaceis nigro-annulatis; elytrorum membrana macula oblonga apicali fusca; femoribus tibiisque anticis denticulo armatis.* — Long. lin. 5 3/4: lat. lin. 3 1/4.

Cimex nigridens, Fab.

Arma nigridens, Spin. (coll.).

A praecedente, praeter colores praesertim antennarum, humeris spina crassiori minusque acuta terminatis, pronoto marginibus lateralibus flavis ac irregulariter obtuse denticulatis distincta.

Corpus subtus pallide flavescens confertim nigro punctatum; ventre macula media postica subquadrata nigra.

Prope Neapolim et in Aprutiis rarissimam legimus.

6. (194) Asopus custos. (Hahn, *Wanz. Tab.* XV, *fig.* 52).

A. *fusco-testaceus nigro punctatus, humeris acute angulatis nigricantibus, antennis testaceis annulis duobus in medio nigris: subtus albido-griscus, pedibus anticis femoribus muticis, tibiis denticulo minuto.* — Long. lin. 5-5 1/2: lat. lin. 3 1/4.

Asopus custos, Burm.
Cimex custos, Fab.
Arma custos, Hahn, Am. Ser.

Corpus quam in praecedentibus magis depressum; *caput* antice profundius emarginatum, lobis lateralibus magis rotundatis; *pectus* cum ventre serie utrinque punctorum nigrorum.

Prope Neapolim raro obvenit.

Nota. Post mortem corpus subtus rufescit.

B. Scutelleridae.

Genus Odontotarsus, *Lap.*

Corpus supra subtusque valde convexum. *Caput* subconico-cylindraceum, inflexum. *Antennae* corporis dimidio paulum breviores, articulis duobus ultimis longioribus. *Rostrum* validum, pedes posticos attingens. *Prosternum* utrinque in laminam sub capite antennarum insertionem tegentem productum. *Tarsi* 3-articulati, subtus denticulati. *Tibiae* villosae.

1. (195) Odontotarsus grammicus. (Wolff, *Icon. Tab.* XVII, *fig.* 166).

O. *luteus vel luteo-flavescens, punctatus, supra strigis fuscis interdum obsoletis, antennis pedibusque sordide flavescentibus; scutello abdomine haud longiore.* — Long. lin. 4 1/2-4 3/4: lat. lin. 2 1/2.

Odontotarsus grammicus, Lap., Spin., Ramb., Am. Ser.
Cimex grammicus, Lin.
Tetyra grammica, Fab., Wolff.

Prope Neapolim quandoque obvenit; in aliis regni regionibus parum quoque frequens.

—— *varietas* purpureolineatus.

Differt corpore flavo-rufescenti, strigis subpurpureis.

Cimex purpureolineatus, Ros.

Bellocoris purpureolineatus, Hahn.

Odontotarsus purpureolineatus, Spin.

Typo rarior.

Genus Tetyra, *Fab.*

a) corpus depressum, scutellum abdomine marginibus dilatato angustius.

2. (196) Tetyra hottentota. (Hahn, *Wanz. Tab.* XLI, *fig.* 139).

T. *lutea fusca nigrave, capite plano lobo medio lateralibus breviore, apice vix emarginato, scutello distincte carinato, carina postice abbreviata* — Long. lin. 6: lat. lin. 3 3/4.

Tetyra hottentota, Fab., Burm., Ramb., Germ.

Scutellera hottentota, Latr.

Eurygaster hottentotus, Lap., Spin., Am. Serv.

Cimex maurus, var. *b*, Wolff.

Bellocoris maurus, Hahn.

La punaise porte chappe brune, et *porte chappe noire*, Geof.

Prope Neapolim in colle Camaldulense, et in aliis regni regionibus, parum frequens.

Multis haec species varietatibus colore subjecta est; praecipuae quas in regno invenimus sunt.

a) *luteo-flava, scutelli carina pallida; punctis sparsis antennarumque apice nigris.*

b) *fusca unicolor, antennis basi pallidis.*

Varietatem nigram antennis tibiisque fuscis (*T. nigra.*, Fab.) nondum invenimus.

3. (197) Tetyra maura. (Wolff, *Icon. Tab.* XIII, *fig.* 129 a.)

T. *lutea vel fusca, punctata, capite convexo lobo medio lateralibus aequali; scutello obsolete carinato, saepius punctis duobus basalibus pal-*

lidis; abdominis maculis marginalibus fuscis nigrisve. — Long. lin. 5-5 1/2: lat. lin. 3-3 1/4.

Tetyra maura, Fab. (*nec* Geof.), Fall., Burm., Ramb., Germ.

Cimex maurus, Lin., Wolff (var. *a*).

Scutellera maura, Latr.

Odontotarsus maurus, Spin.

Eurygaster maurus, Am. Serv.

La punaise grise à bouclier, Stoll.

Prope Neapolim et alibi in regno, praecedente minus rara.

Variat quoque summopere quoad colores: praecipua varietas, ipsamet variabilis est:

—— *varietas* picta. (Hahn, *Vanz. Tab.* XLV, *fig.* 140).

Fusca, pronoti scutellique strigis et lituris pallidis, seu *pallida strigis liturisque fuscis.*

Tetyra picta, Fab.

Odontotarsus pictus, Spin.

Bellocoris pictus, Hahn.

Tetyra maura, b, Fall.

Cimex maurus, d, Wolff.

Prope Neapolim et alibi, typo rarior.

b) corpus convexum vel gibbum, scutellum abdomen marginibus haud dilatatum fere omnino tegens (1).

4. (198) Tetyra granulata, *nob. Tab.* IV, *fig.* 13.

T. *supra valde convexa, scutello basi triangulariter elevato, postice plane declivi; impresso-punctata, granulis levibus in scutello sparsis; flavescens, lituris interruptis e punctis nigris.* — Long. lin. 3 2/3: lat. lin. 2 1/2.

Tetyrae tuberculatae affinis; satis tamen differt:

1.° statura multo majori;

2.° corpore supra punctato, granulis tantum levibus nitidis in scutello sparsis;

(1) Huc species in prima Centuria relata, *T. pedemontana*, collocanda.

3.° scutello haud carinato, basi triangulariter elevato, inde plane declivi.

4.° capite paulum latiore.

5.° denique colore omnino diverso.

In regni regionibus meridionalibus rarissima. Obvenit etiam in Sicilia; pater Ignatius Libassi Jesuita specimen prope Noatum captum communicavit.

Genus COREOMELAS, *Whit.*

Corpus ovulare glabrum. *Antennae* articulo secundo tertio multo breviore. *Scutellum* abdomine brevius et angustius. *Tibiae* spinosae. *Tarsi* 3-articulati, articulo tertio reliquis duobus una haud longiore.

1. (199) Coreomelas scarabaeoides. (Wolff, *Icon. Tab.* I, *fig.* 4).

C. *corporis lateribus subparallelis, aeneo-nitidus unicolor, elytrorum membrana albida.* — Long. lin. 1 1/3-2: lat. lin. 5/6-1 1/3.

Coreomelas scarabaeoides, Am. Serv.

Cimex scarabaeoides, Spin., Wolff.

Tetyra scarabaeoides, Fab. (excl. syn. Geof.)

Thyreocoris scarabaeoides, Hahn , Spin.

Odontoscelis scarabaeoides , Burm., Germ.

Prope Neapolim obvenit parum frequens.

Genus ODONTOSCELIS , *Lap.*

Corpus ovulare, saepius villosum. *Antennae* articulo secundo tertio longiore vel aequali. *Scutellum* magnum abdomen fere omnino tegens. *Tibiae* spinosae. *Tarsi* 3-articulati.

1. (200) Odontoscelis fuliginosa. (Wolff, *Icon. Tab.* V, *fig.* 47).

O. *fusco-nigra, scutello lituris tribus flavis, atro marginatis.* —Long. lin. 3 1/2-4: lat. 2 1/4-2 1/2.

Odontoscelis fuliginosa , Lap., Burm., Spin., Am. Serv.

Cimex fuliginosus, Lin., Wolff.
Tetyra fuliginosa, Fab., Fall.
Scutellera fuliginosa, Latr.
Ursocoris fuliginosus, Hahn.
Arctocoris fuliginosus, Germ.
Prope Neapolim in vulcanicis et arenosis quandoque obvenit.

Nota. Specimen in colle Camaldulense mense Iunii lectum, ventrem plagis duabus magnis subrotundatis una utrinque flavo-sulphureis ex substantia inhaerente notatum praebet: factum eo analogum quod et in *Pachycori hirta* Siciliae jam notavimus (1).

Multae quoad colores nec non statura varietates in hac specie observantur: quae sequuntur in regno legimus.

a) *nigra, scutello lituris duabus atris, una utrinque, mediaque postica flava.*

Rarior.

b) *fusco-nigra, scutello vittis tribus abbreviatis flavis vel luteo-flavescentibus, media antice angustissima, lateralibus interne media utrinque atro marginatis; interdum punctis duobus praeter lituras in scutelli basi sordide flavis.*

Minus rara.

Ursocoris liturus, Hahn, fig. 143.

c) *praecedenti similis, linea flava media scutelli in pronotum continuata.*

Cimex litura, Fab. E. S. — *Tetyra litura*, ejusd. S. R.

Frequentior.

d) *fusco-nigra, flavo-fuliginoso marmorata, vittis ut in varietate praecedenti.*

Caeteris varietatibus minus rara.

e) *fusca, scutelli lituris tribus, media in pronotum continuata, latioribus omnino lacte flavis.*

Ursocoris dorsalis, Hahn (*fig.* 144).

Prope Neapolim rarissima. Specimen legimus valde exiguum, lineas duas tantum longum, unam et tertium latum.

---

(1) *Vide:* Ragguaglio delle specie più interessanti di Emitteri-Eterotteri della Sicilia, ec.

INDEX SPECIERUM.

TABULARUM EXPLICATIO.

Tabula III.ª

Fig. 1. *Merocoris denticulatus.*
a longitudo naturalis; *A* insectum auctum; *B* dimidium pronoti magis auctum.

2. Caput multo auctum a latere visum *Merocoris Spinolae.*

3. *Merocoris serratus.* *
a longitudo naturalis; *A* insectum auctum; *B* dimidium pronoti magis auctum; *C* elytri membrana itidem multo aucta.

4. *Merocoris alternans.*
a longitudo naturalis; *A* insectum auctum; *B* dimidium pronoti magis auctum.

5. *Merocoris annulipes.*
a longitudo naturalis; *A* insectum auctum; *B* dimidium pronoti magis auctum.

6. *Ceraleptus gracilicornis.*
a longitudo naturalis; *A* insectum auctum; *B* dimidium capitis et pronoti magis auctum.

7. *Ceraleptus squalidus.* *
a longitudo naturalis; *A* insectum auctum; *B* dimidium capitis et pronoti magis auctum.

8. *Pachymerus albofasciatus.* *
a longitudo naturalis; *A* insectum auctum.

9. *Pachymerus nabiformis.* *
a longitudo naturalis; *A* insectum auctum.

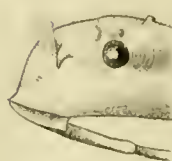
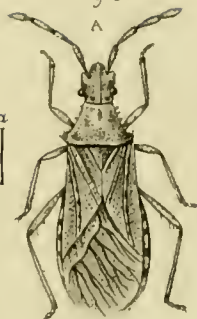
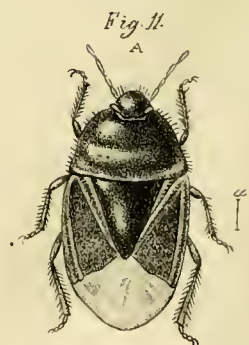
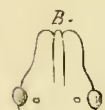
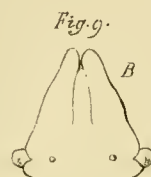
Cam Granito dis

Tabula IV.[a]

Fig. 1. *Pentatoma laborans.* *
a longitudo naturalis ; *A* insectum auctum ; *B* dimidium pronoti magis auctum.

1. *bis* Dimidium pronoti *Pentatomae nigricornis* nostratis.

1. *ter* —— *Pentatomae eryngii.*

2. *Pentatoma distinguenda.* *
a longitudo naturalis ; *A* insectum auctum.

3. *Pentatoma lunula.*
a longitudo naturalis ; *A* insectum auctum.

4. *Pentatoma analis.* *
a longitudo naturalis ; *B* insectum auctum.

5. *Pentatoma consimilis.* *
a longitudo naturalis; *A* insectum auctum; *B* caput; *C* foeminae extremitas ventralis.

6. *B* caput ; *C* foeminae extremitas ventralis *Pentatomae bipunctatae.*

7. Caput *Aeliae acuminatae* , maxime auctum.

8. Caput *Aeliae Klugii*, maxime auctum.

9. *Aelia bifida.* *
a longitudo naturalis; *A* insectum auctum; *B* caput magis auctum.

10. Caput *Aeliae inflexae* , maxime auctum.

11. *Cydnus punctulatus.* *
a longitudo naturalis; *A* insectum auctum; *B* pronotum magis auctum.

12. Pronotum *Cydni levicollis* * auctus ut in specie praecedente.

13. *Tetyra granulata.* *
a longitudo naturalis ; *A* insectum auctum.

NECROLOGIA

DE' SOCÎ ORDINARÎ

FRA MICHELE KLAIN (*).

Aeternum servat amicus amorem.

Dovuto uffizio di vicendevol gratitudine è il ravvivare noi tra la memoria di coloro, che fecero parte di questa rispettabile Accademia. La natura ha innestato negli animi umani siffatto amore, affinchè nella rimembranza de' posteri sopravvivessero i predecessori, e negli scritti loro di questi le gesta si perpetuassero.

Di sì lodevole costumanza è stato il nostro Reale Istituto sempre geloso, eternando colle stampe i nomi de' suoi cari socî, che di tempo in tempo gli vennero rapiti dalla inesorabil morte. Intanto, o Signori, mi duole gravemente il cuore di scorgere tra l'eletta classe di quegli estinti trascurato finoggi il nostro collega Michele Klain; e sebbene se ne sentì in queste mura il tristo annunzio, pure della di lui vita la dovuta lode si tacque.

Spinto adunque dal più caldo de' sentimenti per quei dolci vincoli di amicizia, che insino agli ultimi momenti di sua vita

(*) Il presente elogio fu letto dal socio ordinario Francesco Briganti nella tornata del 27 Luglio 1843, e all'unanimità il Reale Istituto deliberava d'inserirsi per intero in questo volume de' suoi Atti.

mi tennero a lui stretto, non essendovi, a dir vero, altra cosa che su questa terra più alletti ed attragga gli umani intelletti, ho assunto io lo impegno di rendergli quel tributo di lodi, che la voce delle proprie virtù giustamente richiedeva. Quindi con sincerità ed affetto, e non già con istudiata eloquenza, che non ho nè mi arrogo d'averla, brevemente toccherò non mai gli splendidi natali, le onorevoli cariche e dignità, nè le seducenti ricchezze, che menano ai tardi nipoti glorioso il nome di coloro che le possederono, ma piuttosto le rare e virtuose doti dell'animo e dello ingegno, pel cui mezzo in qualsivoglia genere dello scibile più chiara ed immortal fama si ottiene. A queste sempre il Klain diresse sue mire, nè trascurò altresì d'impiegarvi tutta l'industria e la fermezza a poterle conseguire; giacchè ben egli intendeva che per » scorta e signora della mortal nostra » vita è la mente; questa ove alla vera gloria pel sentier di » virtù c'indirizza, più che bastante riesce a renderci forti ed » illustri » (1).

Nacque il nostro Michele nel suborgo di Barra, poco discosto da questa fiorente metropoli, addì 6 febbrajo 1754. I suoi genitori Ulderico Klain, originario per gli avi da nazion tedesca, e Maria Salvati dello stesso contado, quantunque occupati ai lavori topiarii, donde un assai tranquillo e sicuro pane pel sostentamento della vita il giardiniere si procaccia, pure di gentilissimi costumi, e de' più puri sentimenti di pietà e religione miravansi ornati. E siccome è natural desiderio di far sempre meglio la condizione de' proprî figliuoli, per cui furono essi ben solleciti a dirigere i quattro di loro maschi, tra' quali il secondo

(1) Crispo Sallustio tradotto da Vittorio Alfieri nella *Guerra di Giucurta*, I.° — Ved. le opere postume stamp. in Londra, 1804, tom. IV.° pag. 87.

nomavasi Michele, per quelle vie che al conseguimento del sapere direttamente conducono.

Or come un terreno di sua natura fecondo, non che aspetti la provvida mano del cultore a dar segno di fertilità, ma da sè germoglia e spontaneamente rivestesi, così il nostro Klain in età non per anco capace de' rudimenti scientifici fece trasparire alcun raggio di vivacità e d' ingegno, e con questo un genio flessibile e docile. Belle speranze concepì quel genitore, e premuroso tutte rivolse su di lui sue cure, onde avviarlo ad una professione onorevole ed utile. Gli diede quindi a maestri i migliori che in quel villaggio si trovavano, sotto le cui discipline tosto mostrò il giovanetto idoneità e sviluppo de' suoi talenti, da rendersi ammirabile agli stessi precettori pei grandi progressi che vi faceva.

» Ma chi avrebbe, o Signori, mai detto che la sventura
» preparavasi nel mentre che l'anima si apriva alla gioja di un
» felice avvenire? Non aveva dunque Iddio inviato il piacere, se
» non per rendere più intenso il successivo dolore? » Egli, sì il piccolo Michele chiuse le pupille all' affettuoso padre nel maggior vigore della salute, nel più bel fiore degli anni. Ecco cambiata la scena! ecco nuovi ostacoli a proseguire l'intrapresa carriera! — Rimasto ancor tenero di età alla custodia dell' afflitta madre, ed avvilito dalle strettezze domestiche e dal disagiato vivere, spesso potenti cagioni a distogliere in simili casi ciocchè si è cominciato dapprima con qualche comodità e fortuna, non ebbe in quella povera orfanezza altro sostegno per l' avviamento, se non il candor dell' animo, la nobiltà dell' intelletto, la fermezza nell' ideato proponimento, e l' assiduità nelle sue applicazioni.

Furono queste prerogative che eccitarono verso di lui i più vivi sentimenti di pietà e stima non meno del pubblico, ma di

coloro eziandio che per dignità e per potere avevan più facili i mezzi di farne brillare i talenti e l' energia morale. In effetto frequentando ei la religiosa casa de' Domenicani della Barra, il reverendo padre maestro Viola , uomo in quei tempi rinomatissimo per dottrina, colpito dalle sciagure, e maggiormente dalla gentilezza de' costumi e soavità delle maniere, se lo tolse più a figliuolo che a discepolo. Così gli fu padre a doppio titolo; avvegnachè chi c' insegna la virtù , e ci dà il ben' essere , non devesi da meno reputare di colui che ci genera , e dell' esser semplice c' investe. Proseguì adunque il giovanetto , mercè la guida di quel sapiente, con alacrità e prontezza gli esercizî delle buone lettere, passò di poi agli studî più gravi della logica e metafisica, e diede pure alquanto opera all' aritmetica ed alla geometria. Ma come nel convento eravi una ben fornita farmacia, alla cui direzione presedeva l' abile fra Domenico Capaccio, così vi prese stretta famigliarità ed affezion tale, che eccitarono la sua naturale inclinazione d' indossare a tempo opportuno l' abito del medesimo ordine monastico, ed ancor di professare l' arte del di lui vecchio amico. — » Tanto vale la forza degli e» sempî , tanto il conversar coi buoni! »

Così avvenne , o Signori, egli sempre preso d' amore smodato pel sapere , ed oltremodo sofferente della fatica, e non di rado al di là di quello dove l' età giugner potesse , nel mentre perfezionavasi ne' primi studî, cominciò anco ad apprendere praticamente le dottrine spagiriche. Nè tali occupazioni bastarono ad esercitare un igegno pieghevole e fecondo: di fatti trasportato per gli armoniosi concenti , imparò bene la musica su 'l clavicembalo; invaghitosi della pittura e scultura, industriavasi alla meglio modellare con vile argilla cose campestri e pastorali, che nel venir degli anni conservandone ancora molte , godeva sommamente mostrarle ai suoi confidenti. Ma soprattutto

si dilettò del disegno a penna, ch' eseguiva con maestria; ora copiando le immagini di quei vegetabili che si veggono nelle opere del Clusio, del Mattioli, del Durante, dell' Imperato e di altri che gli riuscì proccurarsi, ed ora con più retto divisamento imitando e descrivendo gli oggetti stessi come in natura, e di ognuno i nomi, i caratteri specifici e le virtù, ne compilò grosso volume, che si possedeva, non ha molto tempo, gelosamente da fratell' Antonio Mandriani, farmacista ancor egli della Barra, per addottrinarvi i suoi allievi, e per distinta rimembranza del benemerito giovane collega (1). E qui potrei scendere a più minute considerazioni, chè largo campo mi si offrirebbe; pertanto mi contento chiudere questa prima parte col dire, che il Klain fatta prova delle proprie forze, potè ardimentoso tentare un più sublime cammino nelle scienze, nelle lettere e nelle arti, come chiaro apparirà dalla narrazione del secondo periodo di sua mortal vita.

» Gli affetti naturali si moderano sì, ma non credo che si » estinguono mai ». Entrato appena il nostro Michele nell' anno diciannovesimo fu nel grado d' adempiere ai suoi pii desiderî. Pieno di santo zelo si portò a Napoli nel magnifico monastero della Sanità, ove sotto la regola di quei venerandi padri col voto di laico vestì le bianche lane di Domenico. E veramente se i suoi studî si fossero rivolti alle scienze intellettuali e mo-

(1) Cade a proposito intorno a ciò aggiugnere che la vicinanza delle abitazioni fece sì, che il Klain prendesse conoscenza col conte di Chiaromonte fu Pietro Sanseverino, uomo d' ingegno e buon mecenate de' cultori di Flora, il quale scorgendo nel giovanetto un particolar genio per la botanica, cortesemente lo introdusse nel suo rinomato giardino alla Barra, sempre ubertoso di rare piante indigene ed esotiche; ove spaziandosi in tanti naturali tesori, seppe trarne nuovo cumolo di dottrina per quella parte che risguardava più da vicino il proprio assunto.

rali, di certo sarebbe fatto abile a maneggiare le cose sacre; il che non volle mai a malgrado delle continue persuasive degli amici, perciocchè sentiva pur troppo le sublimi virtù che fregiar debbano un vero ecclesiastico, e la difficoltà e l' importanza nell' esatto adempimento del suo ministero. Venne quindi prescelto dal Superiore ad ajutante presso fra Salvatore, antico e per età e per esercizio in quella vasta farmacia; nè tardò guari ch' ei ritenne tutta la cura di essa, massime dopo la morte del testè nomato frate.

Tale fu il tenor di vita, che il nostro giovane con singolare onore ed operosità placidamente menò per lunga serie di anni, quando cominciava appena il secolo presente, e già la Francia era stata nel suo interno da più profondo rivolgimento di cose sconvolta, parea che le dispiacevoli vicende da quei lontani luoghi fluissero per l' Italia sino a quest' amena regione. Allora sì che le scienze timide e prive della propria tranquillità serviron di giuoco ai tristi, per concitare invidia e sdegno, ed inasprir gli spiriti contro parecchi nostri illustri e dotti cittadini, tra' quali il Klain, che dalla insolente e vile calunnia ebbe a soffrire (duolmi invero per l' umana natura a ricordarlo) penosa prigionia.

Dubitate forse, o Signori, ch' egli pauroso vacillasse in tali amare circostanze? no. Anzi la sua probità, la sua virtù non si scosse punto, e

Come per fuoco si raffina l' oro (1),

---

(1) Fortiguerri, *il Ricciardetto*, Canto XI.° 6. Ed il Verini disse anche più elegantemente in uno de' suoi Distichi (*Lugd.* 1557, pag. 29).

Quod fornax auro, facit hoc tribulatio justis:
Rebus adversis certa probenda fides.

fatta più celebre e costante, lo avvicinava maggiormente a quella meta ove divenir doveva sì chiaro. Di fatti svelato l'arcano, e sviluppato il nodo dell' impostura, pago di sè medesimo ritornò a prender lena e riposo nella usata dimora, ed insiememente ad esercitarvi la professione con certa piacevolezza, che gli era molto naturale e lo rendeva grato al pubblico. E perchè in quel tempo e dopo ancora gli studi fisico-chimici avevano aggiunta inestimabile dovizia al tesoro delle umane dottrine, così il Klain non potè resistere a tanta nuova luce; e facendo cedere al desiderio del sapere una certa ritrosìa, che ognuno sente in più provetta età, ed ancora lo interesse del proprio uffizio, ricominciò un corso scientifico presso distinti e rinomati professori di questa capitale.

Eccolo premuroso frequentare pubblici e privati ginnasî; per la fisica le scuole del Barba e del Semmola; per la chimica quella del Sementini e poscia del Cassola; per la botanica e l'entemologia quella del Briganti; ed in fine a non comparir del tutto sfornito delle mediche cognizioni, e meglio sovvenire di consiglio la gente povera, che spesso accorre da' farmacisti ne' loro bisogni di salute, apprese l'anatomia dal Folinea, dall'eloquente Miglietta la fisiologia, la nosografia, la terapeutica, e da altri valentuomini altre facoltà che legansi colla medicina, e nel mondo reale stanziano e tentano di penetrare i nascondigli della natura (1). Certo è ch' egli non si anneghettì, giusta la comune, ne' soli precetti farmaceutici, ma ben intese d' ap-

(1) In questo eletto novero di precettori e cordiali suoi amici con rispetto sommo rammentiamo eziandio il ch. professore Filippo Cavolini per alcuni rami della Storia naturale, non che i due meritevolissimi accademici ercolanesi Canonico Salvatore Ruggiero, e Donato Gigli per le belle lettere latine e greche.

prendere cognizioni maggiori, onde segnare un cammino vie più glorioso ed utile nel disimpegno del suo mestiere.

E già la fama, quasi sempre lungo frutto delle fatiche e del tempo, o tardo tributo de' posteri, in singolar maniera lo accompagnò. — Lodato ed ammirato piuttosto per l'eccellenza de' rimedî, modo di prepararli e rettitudine di spedirli, nel 1811 il vedemmo prescelto qual Deputato a guidare la spezieria del grande ospedale degl' *Incurabili* in compagnia del signor Michele Ferrara, e poscia infra rinomati a tener posto nel Collegio degli *otto*, che sotto la direzione del Protomedicato presta l' opera sua nelle annue ispezioni delle farmacie e nelle perizie de' medicinali. Nè successivamente mancarono occasioni, ove la di lui sana morale unita al sapere rifulse ne' fondati giudizî, cui volentieri per gli attossicamenti o per le analisi di sostanze sospette od adulterate valevansi le autorità forensi e le amministrative.

In questo mentre mi piacerebbe ricordare, che sebbene il Klain non era tanto ignaro del proprio valore, nè d' animo così abbietto che sostenere non potesse la speranza di maggior gloria, pure alienissimo dal contendere e dal fare ostentazione, all' invito di pubbliche cariche tutto contristavasi, e cercava di trovar modo come presto liberarsene; ragionevolmente paventando di mettere a cimento la santità della giustizia colla carità e compassione somma che nutriva verso i suoi simili. All' incontro ei ebbe il maggior bene, e 'l più quieto godimento nella conversazione coi virtuosi e nella istruzione de' giovani. E quegli e questi misurar ne possono lo zelo, la soavità inesplicabile, la destrezza, la pazienza. Infatti facile e disinteressato prestavasi all' amicizia, sollecito poi e curioso andava ricercando ogni maniera per rendere più spedito e proficuo lo insegnamento agli apprendisti, che sempre se gli affollavano intorno, e qual pro-

teggitore e guida della prima loro gioventù con tenerezza costante mista di gratitudine lo addimandavano.

Pieno adunque di gioja ed ardore diè opera a provvedere la sua officina di alcune notabili macchine fisico-chimiche, di pochi ma scelti libri, di una collezione di semplici bellamente distribuita giusta i tre regni della Natura, di un erbario medico, in cui le specie erano distinte secondo il Sistema linneano, oltre di tant' altre che con somma cura coltivava nel piccolo orto. Nè qui ometteremo i moltiplici arnesi ed ordigni, nè gli efficaci reagenti del ricco laboratorio, che opportuni alle grandi operazioni e alle analisi più dilicate, gli concedevano bell' agio d' investigare i minimi componenti e le proprietà de' corpi, ed in pari tempo largo campo di speciale dottrina offrivasi ai suoi allievi.

Sì, miei Signori, forse non fu il Klain ch' emulando la celebre scoperta degl' illustri francesi Pelletier e Caventou, divise una preda di gloria e di vanto col professor Cassola nel palesare un più spedito ed economico processo per quel prezioso rimedio del solfato di chinina, che dalla corteccia della *cinchona lancifolia* (china calisaya del commercio), e non già, giusta i precetti di Henry figlio, dall' altra specie denominata *cordifolia* (china gialla) in singolar guisa ricavava (1)? For-

(1) Veggasi il *Ricett. farmaceut. napolit.* pubblicato nel 1823, pag. 92, — il *Gior. med. napolit.* n.° 3, bimestre di magg. e giug. 1823. fasc. III.° del vol. I.° pag. 469—73, — la *Revue encyclopédique*, Juillet 1827, — il *Dizion. di Farmac. gener.* di Filippo Cassola. Nap. 1836, pag. 509, — il *Corso element. di Chim.* dello stesso. Nap. 1825, tom. IV.° pag. 163, ed anco le ultime edizioni del 1834 e 1838 a suo luogo. — Di siffatto medicinale, sono già venti anni, che nel gabinetto delle droghe di questa Regia Università degli Studi se ne conserva inalterato un bel saggio coll' acqua madre dentro vase di cristallo. Esso presenta mara-

se non fu egli il primo appo noi, che mettendo a profitto il gas che si sviluppa dal mosto in fermentazione, con metodo semplicissimo vi preparava sul cappello de' tini il bi-carbonato di potassa (1)? Non fu sua invenzione un piccolo strumento chimico, assai adatto per misurare i differenti gradi di purezza dell' etere solforico, che nel 1817 fe costruire, ed ascrisse a singolar onore presentarne modello sotto ellenica voce di *eterometro Klainiano* al dotto e sano vostro giudizio (2)? E per tacere poi delle molte e diligenti analisi da lui eseguite sopra oggetti diversi, chè mi dilungherei pur troppo se qui volessi enumerarle tutte, basterà all' uopo nostro citare soltanto quella che mette in chiaro le proprietà chimiche della radice e de' semi della *pimpinella anisoides*, già dal 1805 pubblicata per le stampe. Dove lo scopritore di questa utilissima e bella specie, mostrandogli riconoscenza ed amichevole affetto, con ragione così ebbe a dire: *Heic autem monitos lectores volo, mihi in hujusmodi analysi perficienda, opem et operam praestitisse Michaëlem Klain; quem superius, sed nunquam pro ingentibus viri meritis laudavi* (3).

---

vigliosamente le qualità proprie come se fosse di fresco preparato, e però serve di tipo nelle pubbliche dimostrazioni di Materia medica. Oltracciò mi sovviene pure d' aver inteso tante fiate dalla bocca stessa del Klain, che quell' acqua madre somministrata ai poverelli infermi riesciva molto valevole contro le febbri periodiche. Tale virtù nasceva senza fallo, come avvertì il prof. Giov. Semmola fin dal 1824 (*Giorn. med. napolit.*) da una scarsa dose di solfato di cinconina rimastovi ancora disciolto.

(1) Risc. il cit. *Corso element. de Chim.* del prof. Cassola, tom. III.° pag. 157.

(2) Questo strumentino si possiede tuttora dal di lui nipote dottor D. Giovanni Klain, il quale volentieri se ne giova per l' uso sopraddetto, e sempre con risultamenti identici e felici.

(3) *Vinc. Briganti med. doct. de nova Pimpinellae specie, cui*

Ma il grido delle eminenti virtù non può rimanere ignoto ed oscuro, anzi tosto si spande, e grato giunge alle orecchie de' sapienti. Del nostro valentuomo ben s' udì la rinomanza in questa insigne Accademia, e poscia udita più chiara si fece quando nel 1813 vi fu chiamato a sedere fra i soci ordinarî. Allora ci pensò soltanto a mostrare che 'l nobil premio conceduto gli non era men degno di sè e della di lui dottrina. Quindi da gratitudine e da onesta ambizione sentissi infiammare un bel desio, che oltre modo lo spinse al disimpegno delle funzioni tutte del buono accademico. E voi, illustri suoi colleghi, il conosceste abbastanza!, perciò rispondete ora al mio invito, e di cuore fate plauso alla probità che aveva nella condotta, alla lealtà ne' principî, alla premura ed esattezza nel menare ad effetto gl' incarichi ricevuti. Nè tacerò altresì che vi piacque crearlo un di coloro, cui singolarmente era affidata la confezione del farmaco di nostra privativa; onde pregovi di richiamarne alla memoria l' antico stato, come pure l' infaticabile vigilanza, le incessanti sue cure e 'l miglioramento che ne proccurava, e poi sincera lode concedetegli ed onore.

Parve infine e fu sempre ingegnoso; forse non parve felice ne' letterarî lavori, perchè la necessità del pubblico servigio e le occupazioni testè dichiarate non permisero ch' ei palesasse ne' libri, e lasciasse in istampa alcuna prova del suo sapere.

---

nomen Anisoides, *dissertatio.* Neap. 1805, pag. XII. E precedentemente nella pag. IX, ecco come il Briganti gli rendè un maggior tributo di lode: *Itaque delegi* (son sue espressioni) *hortum contignum* φαρμακοπώλειω *coenobii PP. Praedicatorum S. Mariae Sanitatis, ea praesertim de caussa, quod hujus officinae pharmacopola Michaël Klain mihi amicitia conjunctus, rerum Chemiae et Botanices studiosissimus, in experimentis instituendis circa chemicam seminum, atque radicis hujus plantae analysin, symbolam suam conferre libenti animo spoponderat.*

Ma vieppiù contento di far tesoro d' importanti osservazioni e rare notizie, ne' proprî scritti le conservava per ricordanza e studio della gioventù che seguivalo nella istruzione farmaceutica; anzi invaghito, come dissi, delle scienze naturali ne riandava spesso i generali principî, e con iscrupolosità ne segnava i fenomeni, le eccezioni e le conseguenze più rilevanti.

Già mi sembra che Klain istesso m' accenni di metter freno al discorso, per timore di non far noja ad altri! Forse, o cortesi ascoltanti, una tal modesta significazione m' impedirà di procedere innanzi? Deh permettete ch' io ritornando alla sua condotta sociale, accenni lievemente quest' ultima parte col racconto di più nobili sentimenti che fregiavano quell' anima grande ed affettuosa. Nè sarà arduo divisarli sotto sì fatto punto di veduta, perciocchè non visse egli tra minuto gentame d' ignobile contado, o nel segreto di una carica non ricercata e vile, ma in mezzo al chiarore de' dotti di così popolata città, e nell' esercizio di un uffizio pubblico e geloso. In cui lo conoscemmo delle leggi esatto osservatore, cittadino obbediente e fedele, schietto, moderato, non rozzo, nè austero, anzi cortese ed amabile, modestamente faceto, e degli onesti scherzi e delle conversevoli maniere intendentissimo. Oltracciò fu religioso e pio, costante nell' amicizia, grato e di ogn' interesse alieno, ai poveri liberale, agli afflitti teneramente sollecito, agli artigiani largo e pronto, e per tempra d' animo e cristiana filosofia nelle più gravi disgrazie pazientissimo. — Ammirava i vasti ingegni: le altrui virtù lo spronarono alla imitazione, all' invidia non mai, talmente ch' era difficil cosa il discernere se ei portasse a costoro più rispetto che amore.

In questa guisa passò i giorni convenientemente fino alla state del 1831, ch' era quasi nel mezzo del settantottesimo anno di sua età; quando sorpreso da lunga e penosa malattia eb-

be manifesto mancamento di forze , da cui riavutosi alquanto , non durò poscia molto tempo d' infermarsi più gravemente. — Una gastro-enterite , ad ogni soccorso dell' arte medica restia e pertinace , fu dessa che 'l travagliò in modo che pareva » un » levarsi pian piano l' animo dal vincolo e commercio del cor- » po ». Quindi senza trepidazione si affrettò a sgomberare la mente da qualsiasi pensiere e desiderio terreno con ripetuti atti di cristiana virtù.

E come la santa Religione de' padri nostri meschiossi ai suoi primi sentimenti , così negli ultimi respiri lo rendè forte e lieto di bella speme. — *Orsù* profferiva il Klain a voce tremante e fioca , *orsù andiamo dove Dio ci chiama* ; ed infatti nel 5 luglio del testè indicato anno verso le ore 24 l' Onnipotente a sè ritirò il sacro soffio di quella vita.

Fu la sua fredda spoglia sepolta il dì seguente nella chiesa contigua alla di lui officina; nè il funerale eccedè la condizione privata, se non nel pianto pubblico. — Uomo veramente singolare! Chiaro se non per sublime ingegno, certo pel cuore , se non per famose vicende, certo per benefiche azioni ; il cui nome più che in altro monumento resterà immortale in questo Reale Istituto , e nel cuore di tutti coloro che ben lo conobbero e teneramente l' amarono.

SALVATORE MARIA RONCHI.

Nella industriosa Terra di Solofra, che ergesi tra i monti Irpini, nel dì 11 Novembre dell' anno 1764, Salvatore Maria Ronchi ebbe da civili parenti i natali, e la patria comune con tanti altri uomini illustri. Tra i paterni lari fu dal genitore farmacista indiritto per la carriera delle lettere, ed all' età di undeci anni fu inviato in Napoli a studiar le lingue dotte, le amene lettere e la filosofia, nelle scuole erette tra i chiostri dell' Angelico Dottore. Compiuti tali studî, il giovinetto Ronchi conoscendo aver bisogno di apprendere una professione, prescelse la medicina che studiò sotto la scorta del Vairo, del Cotugno e dell' Andria. Nel privato uditorio di quest' ultimo apprese il corso elementare degli studî medici, nè trascurò quello di perfezionamento nelle Cattedre della Regia Università. Dal quale privato e pubblico ammaestramento trasse tanto profitto che dopo due anni di studio fu in grado di concorrere al Rettorato, ufficio che (secondo il costume di que' tempi) davasi agli alunni di esso Reale Archiginnasio. Contraddistinto tra gli allievi, incominciò subito a divenirne il maestro nelle sue mura private, avendo da poco compito il quarto lustro della sua età. Proseguendo il sistema allor consueto de' concorsi si presentò arditamente a quello che tennesi per la cattedra di chimica destinata alla istruzione degli alunni interni del grande Ospedale degl' Incurabili. Riportatane la palma desiderata, a tutt' uomo

si addisse a coltivar la scienza che insegna a conoscere i principî componenti de' corpi, la loro azione intima e reciproca, le loro proprietà e gli usi cui si possono destinare. Valentissimo dunque nell'analisi chimica egli fu prescelto dall'immortale Saverio Poli per quella de' testacei del Regno delle due Sicilie, de' quali la più minuta descrizione quel sommo naturalista pe' tipi Bodoniani pubblicava nell'anno 1790 (1). E per tal sua grand' espertezza nella chimica, fu di questa scienza nominato Professore nella scuola di artiglieria. Successivamente conseguì quasi tutte le prime cariche ed onori della nostra medica gerarchia, giungendo fino al posto di Archiatro di tre successivi Sovrani della Dinastia Borbonica ed a quello di Protomedico generale del Regno.

Occupato in tanti incarichi mancava ad esso il tempo per mettere in iscritto le sue osservazioni, ed i rilievi che avrebbe potuto dedurne pel progresso dell' arte salutare. Non pertanto pose a stampa una *Lettera contro il metodo omiopatico*, *e poche parole su di una epidemia vaiolosa* redatte dal dotto Cavaliere D. Salvatore de Renzi ed inserite nel *Filiatre Sebezio*, Giornale che il Commendatore Ronchi dirigeva e sosteneva colla sua valevolissima protezione.

Nel mettersi a stampa qui in Napoli la Farmacopea castrense dell' Archiatro russo Signor Viglie, l' Archiatro Partenopeo vi appose alcune note dirette a far conoscere molte cose della nostra Terapeutica, e vi aggiunse qualche sua avvertenza particolare degna di contemplazione. Tra queste merita di essere

---

(1) *In chemica analysi instituenda plurimarum partium ad textus earumque mollusca spectantium, usus sum opera diligentissimi D. Salvatoris Ronchi, in hoc Regio Gymnasio medicinae Professoris.* POLI *Testacea utriusque Siciliae.* Neapoli 1780 *in adnotatione ad Praefationem pag. 59.*

ricordato l' uso da lui proposto dell' antimonio crudo per la guarigione del cancro. Nell' articolo delle acque minerali fa una esatta descrizione di tutte quelle di cui abbonda la Sicilia al di qua del Faro. Notando che le dosi de' rimedi le quali sono massime in Prussia debbono farsi minime presso di noi, egli si mostra sommamente circospetto, e maggior circospezione raccomanda nell' uso de' veleni, poichè secondo la gran massima lasciataci da Ippocrate nel libro 1.° degli Epidemi: *duo in morbis praestanda sunt*, *adjuvare*, *aut* (*saltem*) *non nocere*. Ciò per la parte medica; per la chirurgica poi profittando delle correzioni fatte nella nostra scuola a molte formule inutili e qualche volta anche nocevoli vi dà l' ultima mano di perfezionamento, in ispecialità pe' cataplasmi. Ascoltiamo le sue parole:
» Tutti i medici e cerusici de' nostri giorni guidati dalla ragio-
» ne e dalla esperienza convengono che tante diverse specie di
» cataplasmi se non sono dannosi riescono per lo più inutili.
» Presso di noi si sono semplicizzati in modo che si possono
» ridurre a quattro specie, *emollienti*, *risolventi*, *corroboran-*
» *ti e sedativi*. »

Queste sono le scritture messe a stampa dall' Archiatro Signor Ronchi: ma tutto ciò che può essere scritto da un gran medico, spesso non è che la minima parte de' servizi da lui renduti agli uomini. Se io qui potessi interrogare tutti coloro che il nostro clinico ha salvati dal dolore e dalla morte, coloro a' quali egli ha conservato gli esseri i più cari, oh quanto se ne avvantaggerebbe la sua biografia? Essi sperimentarono i di lui benefizi senza saperne giudicare il merito: essi furono sollevati come da una divinità ignota, tale essendo il medico, il quale assistito da ispirazioni tanto necessarie, quanto ammirevoli, deve combattere quasi ad occhi chiusi i nemici che egli indovina piuttosto che non vede, e contro i quali il meno-

mo errore può renderlo irrevocabilmente impotente. A ciò riducesi l' arte del medico clinico, arte che tanto si avvicina alla divinazione. E questa appunto il Commendator Ronchi possedeva al sommo grado.

Il nostro erudito Professore era valentissimo nelle arringhe estemporanee. Dotato di mente creatrice egli non ne superbiava, e spessissimo leggendo dalla cattedra, e ne' consulti si contentava di attribuire con rara modestia ad autori antichi, che egli avea tanto in pregio i felici concepimenti del suo felicissimo ingegno. Fu decorato del Real Ordine Costantiniano, del Real Ordine di Francesco I.° e fu nominato Commendatore dell' ordine della Regina Isabella di Spagna. Fu socio corrispondente di varie accademie straniere, ed ordinario della nostra Reale Accademia delle Scienze. Fu Presidente di questo Reale Istituto, di quello di Vaccinazione, e della nostra Accademia Medico-chirurgica; e fu altresì membro della Giunta di pubblica istruzione.

Non ostante tante svariate occupazioni egli fu sempre assiduo alla nostra Regia Università degli studî, sulle prime come sostituto in diverse cattedre di Medicina, quindi in qualità di Professore proprietario della cattedra di Chimica, di quella di Materia Medica, di Medicina legale, e finalmente nella prima cattedra di Medicina pratica. A quest' ultima rimase addetto fino a che nell' anno 1837 per la morte avvenuta un anno prima del Professore Giuseppe Antonucci fu promosso alla direzione della Clinica Medica. Le sue lezioni erano piene di scelta erudizione, e di profonda dottrina; ma egli non potè pubblicare i felici risultamenti delle cure de' morbi eseguite in quell' Istituto, sì per la grave età sua, e sì per la breve durata del faticoso incarico, essendo stato colpito da melena per la quale

finì di vivere al finir dell' anno 1840 quando aveva incominciato appena il settantesimosettimo della sua vita.

Ornatissimi accademici, il Commendator Ronchi ci ha lasciato una immagine di se nel di lui figlio Francesco, nostro degno collega, il quale onoratamente segue le vestigia del padre. Io ho avuto cura che una immagine dipinta a tela venisse posta a lato di quelle degli altri sommi clinici napoletani nelle mura dell' Istituto Clinico entro lo Spedale degl' Incurabili. Ma le tele dipinte non possono impedire che il tempo distruggitore col suo vorace dente roda e consumi quanto non può rapirgli la fama. A giusto titolo adunque il nome del Ronchi con altro mezzo più durevole è stato trasmesso alla posterità dal nostro distinto Collega Professor delle Chiaie. Questo instancabile e degno successore del Poli sin dall' anno 1828 nelle sue Memorie sulla storia e notomia degli animali senza vertebre descrivendo le Cellepore, tra le nuove specie da lui scoverte ne' nostri lidi, una ne distinse con la denominazione di *Cellepora Ronchi*. Ed ecco il nome dell' Archiatro Partenopeo fatto immortale nelle opere di Zoologia. Chè già il chiarissimo Lamarck descrivendo le Cellepore da lui denominate Escarine dalla Senna al Sebeto fa echeggiare il nome di *Escarina Ronchi*.

MARCHESE GIUSEPPE DE TURRIS.

Nacque egli in Castellammare di Stabia nell' anno 1759, e cessava di vivere il dì 20 dicembre 1843. I suoi genitori Catello de Turris, ed Agnese Solimene lo iniziarono per le scienze legali, ma siccome il di lui zio signor Francesco de Turris aveva un nome nella mercatura, così negli affari di commercio per molti anni dedicossi.

Occupatasi momentaneamente la città di Napoli nell' anno 1799 dall' Armata francese repubblicana, il Marchese de Turris fece da padre alla popolazione di Castellammare, avendo assunto su di lui quasi le spese tutte pel mantenimento delle truppe straniere ivi destinate, e soccorrendo medesimamente a larga mano quei suoi concittadini che, per mancanza di lavoro, di mezzi di sussistenza abbisognavano. E si fu davvero una nobilissima azione quella che fece il de Turris a favore de' Pimontesi, i quali essendosi un giorno rivoltati contro i francesi ed ammazzato alcuno di essi, fu dal Generale in capo disposto darsi sacco e fuoco a quel comune; ma il Marchese de Turris fece presentare al Generale i capi della rivolta e con una retribuzione di circa 6mila ducati; parte suoi e parte raccolti da' proprietari di Pimonte ottenne l' abrogazione di quell' ordine, e la destinazione di quegli sciagurati nello esilio.

Nell' anno 1800 S. M. il Re Ferdinando IV, di gloriosa ricordanza, creava una Giunta di arti e manifatture nella quale

fu il de Turris prescelto a membro, e nel corso di pochi anni fuvvi promosso a Presidente. Quando sia egli stato operoso in questa carica, chiara pruova ne danno i cataloghi delle mostrazioni delle manifatture fatte sotto i suoi ordini sino all' anno 1818; ma nell' anno 1821 fusa la Giunta delle manifatture nel seno di questo Reale Istituto, egli sedè fra noi, e potè ciascun di voi conoscere come sosteneva le discussioni, e con quanta premura e sagacità degli affari dell' Istituto occupavasi. Nell' anno 1802 nominato senatore del Municipio di Napoli dedicossi con esito felice per l' annona, provvedendo di grani, e di olii il Regno che ne pativa in quel tempo penuria. Ebbe l' amministrazione delle soldatesche di terra e di mare; e nell' anno 1804 fu chiamato alla Soprintendenza per l' approvigionamento dell' Armata francese stanzionata in alcune provincie di questo Regno sotto gli ordini del Generale Gonvion Saint-Cyr. Nell' anno 1808 formata l' Amministrazione generale de' dritti riuniti, il de Turris fu destinato a dirigerla. Il sale, il tabacco, la polvere da sparo, le carte da gioco, il nitro, e la crociata erano i rami dipendenti da tale Amministrazione. Nell' anno 1814 riunironsi le due Amministrazioni generali de' dritti riuniti, e delle dogane, e fu al de Turris conferita la carica di Direttore Generale de' dazî indiretti. E per darvi un cenno di quanto egli fece in favore di questi rami, vi diremo ch' essi allora rendevano allo stato appena cinque milioni, e nell' anno 1840 gli diedero circa dodici milioni di ducati.

La Tariffa doganale pubblicata nell' anno 1824, che tanta utilità arrecò agli stabilimenti manifatturieri ed industriali di questo Reame, fu l' opera di quel nostro benemerito collega e dell' immortale Cav. D. Luigi de Medici, che chiameremo il Colbert di Nopoli; perchè le instituzioni che egli lasciò, tutte esattemente corrisposero allo scopo cui miravano, al ben' essere

dell' universale. E fu allora che si stabilì fra noi quel sistema protettore, che fin da 50 anni indietro erasi tanto severamente e gelosamente osservato dall' Inghilterra e dalla Francia, i cui effetti con alacrità contribuirono alla grandezza ed alla prosperità di quelle incivilite nazioni. E se alcuna di queste ora del sistema opposto, cioè della libertà commerciale, stassi avvalendo, lo fa a ragion veduta, perchè le sue industrie e le sue manifatture avendo profittato di una protezione assoluta di 50 anni prima di noi, e delle altre nazioni, che trovansi nella nostra posizione, possono avere una concorrenza attiva sulle nostre per annientarle, e distruggerle a suo piacimento. Ogni paese ha i suoi particolari bisogni, e conseguentemente fa mestieri che questi operino. La libertà di commercio per quanto sia necessaria alle nazioni eminentemente industriose, onde permutino con utilità i loro prodotti, altrettanto la è nociva per le piccole nazionì, che hanno le loro intraprese industriali limitate, come limitate sono le risorse che le han dato vita con non pochi sagrifizî (1). L' abbandono del sistema protettore in Inghilterra deve operare altamente sul movimento agricolo-commerciale, e l' ammissione con totale franchigia del frumento del gran turco, del riso, ed in generale di ogni specie di cereali, a nostro modo di vedere, può arrecar danno tale all' industria

(1) In luglio 1840 pei tipi della tipografia Flautina pubblicammo il rapporto de' particolari che offriva la mostra delle manifatture di detto anno, e fu allora che entrammo a ragionare della libertà commerciale, la quale nello scorso anno rendeva tanto celebri i nomi di Cobden e di Peel; e conseguentemente preghiamo chi ama farsi addentro a tale quistione, dare una occhiata a quel nostro lavoro non solo, ma sibbene alle riflessioni economico-commerciali pubblicate per la tipografia del Cioffi in aprile del 1844, per mettersi a giorno di quanto ci facemmo a proporre su tale obbietto.

agricola della Gran Brettagna da accrescere le spine che l' affliggono, la miseria.

Il Marchese de Turris con l' amministrazione generale de' dazî indiretti ebbe ancora la Direzione generale delle monete, e quella della Lotteria. Egli corredò la Regia Zecca di quei regolamenti e di quelle macchine che abbisognavano, per farla gareggiare con altri simili opificî della incivilita Europa. Vi stabilì il raffinamento dell' oro per precipitazione, senza del quale la legge monetaria del 20 aprile 1818 per questo regno non avrebbe potuto eseguirsi. Questa legge è un documento prezioso della somma sapienza del Cav. de Medici, e del Marchese de Turris. Con essa si stabilì la teorica di pubblica economia, che uomini sommi hanno costantemente insegnata; e correggendosi l' errore della proporzione costante tra l' oro, e l' argento, in cui quasi tutte le più culte nazioni caddero per lo impero dell' uso e de' vecchi pregiudizî, fissossi il principio, che la moneta essendo la misura de' prezzi, e di ogni specie di contrattazioni, così un sol metallo esser deve legalmente considerato materia di moneta.

La moneta dunque del Reame delle due Sicilie, come misura de' prezzi e di ogni specie di valutazione, è l' argento. La legge suddetta ne assegna il titolo, ne fissa il peso, e ne vieta l' aggio ne' cambî de' moltipli, e summultipli dell' unità monetaria dello stesso metallo. L' oro volgarmente reputasi materia di moneta, ma col fatto non lo è; non potendo essere misura de' prezzi, mentre è egli stesso secondo i tempi dall' argento valutato. Quindi la legge gli assegna un valore corrente, e dichiara di non essere vietato nel cambio dell' oro in argento un aggio, di tal chè le monete di oro, ricevendosi a peso, la guarentigia del Real Governo vien limitata al solo titolo, ed all' obbligazione di doverle accettare in pagamento al prezzo autorizzato.

Il Marchese de Turris introdusse nella Regia Zecca per la fusione del rame i forni alla Catalana, istituì gli uffizi di garantia per lo marchio delle opere di oro e di argento, e quello degli argani, e mangani per la tiratura de' fili di argento e di argento dorato pel lavorio de' galloni; in fine progettò il Gabinetto d' incisione nella regia Zecca per apprendersi l' arte di scolpire in acciaio, e potersi avere nel seno della stessa Amministrazione abili artisti nella costruzione de' conii delle monete e delle medaglie. E fu in vero un grande onore per questo regno quando nell' anno 1818 S. M. l' Imperatore d' Austria Francesco I. degnossi onorare di sua visita l' opificio delle monete di Napoli, l' avere quel Monarca dichiarato che la Regia Zecca di Napoli se era inferiore a quella di Milano, l' era però molto superiore alla Zecca di Vienna. Per l'Amministrazione generale de' Reali Lotti basterà dirvi solo, che nulla si è finora innovato da' regolamenti che il de Turris lasciovvi, essendo essi dettati con tanta intelligenza e prudenza da prevedere quegl' inconvenienti ch' esser possono di ostacolo all' esatto andamento di quel servizio.

Fu il Marchese de Turris Direttore Generale ancora della navigazione di commercio, e con la legge de' 25 febbraio 1826, che di Navigazione appellasi, le diede una guida giudiziosa ed atta a fare prosperare la navigazione de' bastimenti destinati al commercio.

Nel dar noi uno sguardo fugace alla di lui vita, tanti ci si presentano spontanei e luminosi argomenti d' animo egregio, di nobiltà di cuore, di carità pura, disinteressata, attivissima pel bene de' suoi simili, che a ragione possiamo chiamarlo l' uomo benemerito. A prudente oratore mal si conviene ingrandire il merito de' mortali; ma impegnati noi a mostrarvi il de Turris quale già vel dicemmo, confidiamo, dotti Accademici,

di salvarci dal rimprovero di eloquente prevenuto , di tal che possiamo affermarvi francamente che quanto dicemmo per lui , non può da censura esser contraddetto.

I pregi dell' animo, e lo splendore delle azioni danno maggior dritto alla vera gloria , che non quello di un sangue nobile, e di una distinta prosapia, e 'l de Turris giovossene tanto che seppe ingentilire il suo animo con quegli studi , i quali elevano lo spirito, illustrano l' intelletto e preparano il cuore ad accogliere gentili e nobili affetti, a nutrire sensi di onor verace. Quel delicato candore che allontana dall' uomo ogni sospetto di diffidenza , e lo rende incapace a snaturare le idée , ad alterare le sembianze degli oggetti, a coprir di un velo gl' interni sensi , ed a mostrarsi agli occhi altrui in contraddizione col proprio cuore, fu certamente una delle doti esimie dell' uomo illustre che facciamo a commendarvi. Ad iscoprire il di lui cuore uopo non era di penetrazione ed ingegno , perchè la schiettezza dell' animo suo, allontanando ogni riflesso su di sè stesso, ogni inquieta attenzione su le parole e su gli atti, dava a questi la libertà di mostrarsi nelle loro naturali fattezze. A lui pure , come a ciascun de' viventi in società, presentavansi gli uomini in varie forme , secondo il grado la condizione , il carattere , e gl' interessi svariati che li distinguono ; ma il saggio uomo superiore per indole generosa agli umani riguardi , figli sovente di stolta ambizione, non mai seppe dissimulare, nè per artifizio , nè per genio di carezze l' altrui amor proprio , e fecesi predominare solo dal sentimento della verità.

Al candor dell' animo aggiunse anche il de Turris il pregio di una rettitudine di cuore da fare invidia alla più severa virtù. S' egli è vero quello che una stolta filosofia combatteva , che l' uomo cioè ottenga dalla natura alcune disposizioni, o tendenze indipendenti per lo affatto dall' opera , e dalle industrie

della educazione, potremmo dirvi, illustri Accademici, che il sentimento di rettitudine fosse innato nel di lui cuore. Colui che spontaneo prestasi a quanto ravvisa conforme al buono, all' onesto, all' utile; ed a questa facil tendenza aggiugne fermo vigore nel sostenerlo, e magnanimo disinteresse nel promuoverlo e conservarlo, questo può dirsi a tutta equità retto di cuore.

Nè poteva egli con tanta giustatezza di animo e rettitudine di volontà obliare ciò che doveva alla patria, e mostrarsi intrepido sugl' interessi e sulla gloria del proprio paese. Venerava i suoi Re, e gli era caro un Trono protettore, un governo pacifico e prosperoso; gli erano care ancora le instituzioni conformi a' bisogni, al carattere, a' voti de' suoi concittadini, e le più proprie a stabilire fra essi le fondamenta della pubblica felicità. Egli aveva per un dettato di morale e di politica filosofica, che ogni buon cittadino debba sempre esser pronto a somministrare da sua parte nuovi elementi al comun ben' essere con la fedele osservanza de' proprî doveri, ed impiegando tutt' i mezzi capaci a promuovere, e conservare la pubblica prosperità.

Con questi rari principî, con sommo zelo ed energia, e con quella rettitudine di cuore che inspira il vivissimo desiderio di fare il bene, il Marchese de Turris sostenne tutte le cariche, che vi abbiamo indicate.

La sua vita fu una continuazione di lavoro; egli era da pertutto, nel consiglio di Amministrazione de' dazî indiretti, nelle commessioni dell' Amministrazione Generale delle monete, in quelle dell' Amministrazione de' reali Lotti, nelle tornate di questo Reale Istituto ec. ec.: occupazioni sì moltiplicate lo avevano avvezzato ad andare al fatto, alla soluzione di qualunque quistione pel cammino più breve. Le sue discussioni erano profonde e rapide. Egli aveva la brevità dell' uomo che sa apprezzare medesimamente la sostanza delle cose, e la economia del tempo.

Soffrì non poco nell' emergenze politiche che nell' anno 1820 sursero in questa capitale, sino ad essere esonerato dalle diverse cariche che occupava, ma l' augusto Re Ferdinando I.° volle ch' egli giustificasse la condotta serbata in quella tumultuosa circostanza, e la di lui giustificazione presentò tante pruove di fatto del costante e devoto suo attaccamento al Real Trono, che nel corso di pochi mesi venne solennemente reintegrato in tutti i disimpegni che gli erano stati affidati. Nato de Turris in paese di monarchica instituzione, e beneficato per tanti titoli dal Real Trono, non poteva essere indifferente su tutto ciò che ne risguarda la maestà, i dritti, i privilegî, e ritenere come sagro il dovere di essergli sincero e fedele.

Nell' anno 1790 fu nominato Cavaliere di giustizia del Real Ordine Costantiniano.

Nel 1802 ebbe il titolo di Marchese.

Nell' anno 1824 ricevette la Gran Croce del suddetto Real Ordine Costantiniano.

Nel 1826 fu dal Sommo Pontefice Leone XII.° decorato della Croce dell' Ordine di Cristo.

Nel 1831 ebbe la fascia di Gran Croce del Real Ordine di Francesco I.°; e nell' anno 1843 venne ascritto tra i Maggiordomi di settimana della Real Casa di S. M., insignito della chiave di oro.

Il Marchese de Turris non solo fu benefico fin che visse, ma estese ancora dopo la sua morte gli effetti della sua beneficenza. Della pingue sua fortuna chiamò a parte i collegî, gli orfanotrofi, le pie congreghe, i convitti, e gli ospedali di Castellammare, non che altre religiose famiglie.

Quest' uomo che tanto si distinse per indole generosa, per ischiettezza ed ingenuità di cuore, e per rettitudine di voleri: quest' uomo tenace del suo proposito per virtù, e per consiglio;

eguale sempre a sè stesso nel sentire e nel vivere politico, costantemente devoto a' proprî Sovrani, passionato e tenero per la patria, cui consagrò per lunghi anni pensieri e fatiche, non dovrà reputarsi benemerito della società in cui visse, e degno del rispetto e della riconoscenza de' suoi concittadini? A siffatte qualità aggiungneremo la più sublime che ornava la di lui anima grande, ch' era il Cristianesimo sincero, e conchiuderemo ch' egli fu beato pel proprio cuore e per la pubblica stima, corona dell' uomo onesto! fu beato per le speranze che dà la Religione, le quali lo sostennero in vita, e lo consolarono in morte! e fu beato perchè la ricompensa della virtù è immortale.

COMMENDATORE TEODORO MONTICELLI.

Il commendatore Teodoro Monticelli socio ordinario di questo illustre consesso ebbe cuna in Brindisi, ove apriva gli occhi alla luce nel 1759. Usciva egli da una distinta ed antica famiglia, che fin dalla sua adolescenza lo avviò alla carriera religiosa nel rispettabile ordine monastico de' Celestini, il quale rifulgendo di molti nomi celebri, inspirò al giovinetto Monticelli quei semi felici di virtù e di amore per le scienze, che in seguito dovevano tanto fruttificare. Fu in Roma nel Collegio massimo della Congregazione Benedettina, dove cominciò i suoi studî, e col favore di quei padri ebbe a maestro nelle matematiche e nelle filosofiche discipline il celebre Gioacchino Pessuti che, morendo nella grave età di circa 90 anni, lasciava di sè l'opinione di uno fra' più insigni geometri italiani. Nè meno illustri furono gli altri precettori, da' quali egli apparava la scienza sacra, la fisica e le scienze naturali. Epperò tanto profitto ritrasse il Monticelli da cotanto senno, che in quella età in cui i più corrono a disciplina, egli sedeva a maestro de' suoi stessi compagni; dappoichè giovanissimo ancora lesse filosofia e matematiche ne' Collegì Celestini di Lecce e di Napoli, e all'età di 34 anni fu scelto a sostituire nella nostra R. Università degli Studî i professori di Storia Sacra e de' Concilî; e due anni dopo fu eletto a professore interino di Etica nella stessa Regia Università. Sopraffatto dal turbine della procella politica che si addensò sull' Euro-

pa, e che poi scoppiò nell' ultimo decennio del secolo XVIII, egli fece senno de' travagli della fortuna, poichè compose nella prigionia un trattato sul Governo delle api ; ed introdusse con quest' opera stimabile delle pratiche utili in una industria che già prosperava nelle Puglie. Tornato a libertà e circondato dalla pubblica opinione, ebbe lo incarico di dare ordinamento al R. Liceo del Salvatore, e fu poco dopo eletto a Segretario Perpetuo della R. Accademia delle Scienze ; quando lo Straniero, volendo emulare la creazione della R. Accademia delle Scienze e di Belle Lettere, fondata nel giugno del 1778 dal Re Ferdinando IV.°, e che per le vicende de' tempi si estinse pochi anni dopo, instituì al 1807 un nuovo corpo scientifico, la R. Accademia delle Scienze, che l' Augusto Monarca fondatore di quell' antica conservò nel 1816, e nel 1817 arricchì di nuovi pregi e di uno Statuto Reale, diretto a proccurarne lo ingrandimento e la gloria. Questa carica luminosa aprivagli la via a quelle onorevoli relazioni co' grandi uomini del secolo, le quali gli spianarono il cammino a' nuovi studî, e gli fruttarono tanta fama. Fatto forte dal consiglio di tanti uomini sommi, e dagli aiuti di ogni maniera che ritraeva da questi grandi rapporti, si abbandonò il Monticelli al suo pendio per lo studio delle scienze naturali, e scelse a gradita sua occupazione lo studio del nostro vulcano, unico in attività nel continente europeo, e divenuto perciò lo scopo delle ricerche de' geologi più celebri del secolo trascorso. Il Prodromo della Mineralogia Vesuviana, opera originale che onora il Monticelli ed il Covelli suo collaboratore ; la Storia de' fenomeni osservati nell' eruzione del Vesuvio, ed i Comentarî sull' agro Puteolano e su' campi Flegrei in puro dettato latino, sono opere pregevolissime, che aprirono nuove scaturigini di fatti importanti alla Geologia, e resero il nome del Monticelli caro al Ramondini, al Gismon-

di, al Breislak, al Levy, al Mitscherlich, al Gallesio, al Philips, al Linagio, al Pringle, al Buckland, al Ringseis; in fine a' giganti del secolo XVIII, Davy ed Humboldt, i quali tutti portarono assai alto il nome del Monticelli nella storia de' due opposti sistemi geologici, dell' acqua e del fuoco: dappoichè quest' ultimo, scelto a teorica gradita da' geologi del secolo XIX, ricevette dalle prelodate opere de' nuovi e vitali argomenti in suo favore. Questi lavori scientifici, e la fama che se ne sparse per l' Europa, fruttarono al Monticelli non solo una ricca raccolta di prodotti del Vesuvio, ma un' altra non meno ricca di Orittognosia, le quali chiamarono l' attenzione di più Augusti Principi esteri, che pongono la scienza fra la gloria del trono, il Gran Duca di Toscana, il Gran Duca di Saxe-Weimar, il Gran Duca di Saxe-Coburg, il Re di Grecia, il Principe Alberto sposo dell' Augusta Regina d' Inghilterra, la Gran Duchessa Elena di Russia, il Principe ereditario di Hassia-Cassel, e finalmente quel Principe dotto, chiamato poi sul trono di Danimarca che attualmente onora ed illustra, il quale gli fu largo di onorevolissima amicizia, e di quella protezione che tanto contribuì ad allargare la sua grande raccolta orittognostica. Il Monticelli scrisse anche un' opera pregevole sull' Economia delle acque, un Catechismo di agricoltura, una memoria sulla Pastorizia del regno, e gli Elogi in purissimo dettato latino di Filippo Cavolini e di Vincenzo Petagna, i cui nomi suonano sì alto ne' fasti della gloria patria. Una riputazione così generalmente stabilita gli meritarono l' ordine cavalleresco di Francesco I.° di Napoli, quello di Commendatore dell' Ordine Danese di Dannebrog e quello di Cavaliere dell' Imperiale Ordine di Cristo del Brasile; e di più, i diplomi delle primarie Accademie di Europa e di quasi tutte le accademie italiane. Carico di onore e di anni egli dava l' ultimo sospiro in Pozzuoli, sua

dimora ordinaria, in ottobre del 1845 mentre correva l'anno ottantesimo settimo della sua vita. Tale, o Signori, è lo illustre socio di cui questo R. Istituto deplora la perdita; ma se la sua salma mortale oppressa dagli anni è scesa nel sepolcro, rimane a noi caro il suo nome, e resterà onorata la sua memoria, finchè palpiterà nel petto de' popoli di questo regno amor di patria, rispetto alla virtù e alla scienza.

CAVALIERE ANTONIO NANULA.

Il cavaliere Antonio Nanula nacque in Barletta nel dì 6 di giugno del 1780; e dopo di aver corsi con grande alacrità gli studî elementari che mettono capo a tutti gli studî speciali, vago d' imparare gli elementi dell' arte salutare, recossi in Napoli nel grande ospedale degl' Incurabili, ove la fama preconizzava i nomi di Cotugno, di Sementini, di Villari, e di tanti altri celebri professori di medicina, di chirurgia e di scienze naturali, che onorarono nella seconda metà del secolo XVIII questa nostra patria. Ma volgendo quel tristo e malaugurato anno del 1799, mentre il Nanula studiavasi a conseguire la Laurea in medicina ed in chirurgia, fu obbligato a spatriarsi, e trasmutossi in Roma. Quivi il concorso ad un posto di *pratico* nello spedale di Santo Spirito gli offrì opportuna occasione per dar pruova delle sue non comuni cognizioni; e nell' onorevole e difficile sperimento il Nanula superò di tanto i suoi rivali che, sebbene straniero, ottenne la carica in preferenza degli altri. In questa circostanza potette il Nanula mostrare la sua valentia nelle svariate scienze che costituiscono la medicina e la chirurgia, dappoichè datosi pure all' insegnamento, ricevette il plauso universale, di cui fecero eco i Giornali di quel tempo (1). Ma

(1) Vedi il Diario Romano 1801.

l' amore della scienza è come il fiume che trabocca dalle sue sponde, e quando un uomo è invaso dalla voglia del sapere, questa non conosce più confine. Così accadde al Nanula. La fama preconizzava allora in Pavia il celebre Antonio Scarpa per cognizioni di ogni maniera e per iscoperte anatomiche. Antonio Nanula non potette resistere al desiderio di avvicinarsi allo illustre professore di Pavia; epperò abbandonò un posto che si aveva conquistato, e corse a Pavia come la farfalla al lume: e fu allora che fra il voglioso discepolo e l' incomparabile maestro si stabilì quella reciprocanza di amicizia e di ogni nobile sentimento, che divenne sempre maggiore cogli anni. Nè alle sole lezioni dello Scarpa attendeva il Nanula, ma frequentava benanche le scuole di que' sommi, de' quali fu così ricca in quell' epoca l' Università di Pavia: del Rasori, del Borda, del Iacopi, del Tommasini, di quel Vincenzo Monti, cigno italiano degno di dare il suo nome al secolo in cui visse. Ricco il Nanula di tante cognizioni apparate in Pavia, e decorato della Laurea di quella classica Università di medicina, fece ritorno in patria, ove aprì scuola, alla quale concorsero quanti giovani vogliosi di sapere medico erano in Napoli. E fu il favore pubblico che lo spronò a concepire con sue private spese il disegno di un museo di Anatomia umana e comparata, tanto nello stato normale che innormale e patologico, di cui mancava la nostra metropoli, ed egli ne aveva osservato de' modelli in Pavia ed in Firenze. In qual modo abbia egli mandato ad effetto questo suo proposito, voi il sapete, o Signori, e 'l sanno tutti; e parla ad eterno monumento della sua ostinazione a proseguire l' opera, e delle sue durate fatiche quel Gabinetto, che or fa parte delle ricchezze scientifiche della nostra Regia Università degli Studi. Ed oh! imperscrutabili decreti divini, quell' opera che doveva da-

re al Nanula una celebrità e quasi una vita scientifica, doveva essere la cagione principale della sua mortale infermità che lo spense. Perchè, ricorrendo la riunione del VII.° Congresso degli Scienziati italiani in Napoli , tanto si affaticò il Nanula per dare ordinamento a' pezzi da lui preparati nel nuovo gabinetto assegnato nella Regia Università degli Studi , che ne contrasse quel male ferale, il quale lo condusse al sepolcro. Fu Antonio Nanula decorato dell' Ordine Reale di Francesco I.°, fu ascritto nella qualità di Socio ordinario a questo R. Instituto , alla R. Accademia delle Scienze , alla Pontaniana , all' Accademia Medico-Chirurgica ed a molte Accademie straniere. Onde se con acerbo nostro rammarico la morte lo ha tolto a convenire con noi nelle tornate accademiche , rimane a noi grata la rimembranza di averlo avuto a collega carissimo e stimato.

BARONE GIUSEPPE NICOLA DURINI (1).

Alla metà quasi del passato secolo, secolo veramente aureo per questa classica terra, sursero alcuni de' nostri, che per amena letteratura e per ogni sorta di scienza elevarono grido tant' alto che riscossero l' universale plauso. Nè mancarono altri', che per avidità di sapere e mente accomodatissima a giudicare non mai divennero esempio di sterile maraviglia, ma stimolo efficace di bella imitazione ai posteri.

Le gesta virtuose ed i costumi patriarcali, o Signori, di uno tra quest' ultimi mi accingo stamane con voce lamentosa ad encomiare, anzi a ridestarli nella mente vostra; perciocchè del vecchio venerando e caro alla nostra Accademia, del Barone Giuseppe Nicola Durini intender voglio, i meriti tutti più lungo tempo di me aveste occasione conoscere ed apprezzare: e se i modi mi mancano per esprimerli, sappiate che colpa non è già del cuore, ma dello ingegno che a tanto non vale.

Nacque il Durini ai 25 marzo dell' anno 1765 da antica e nobile prosapia in Chieti (2); famosa città nell' Abruzzo Citerio-

(1) Il socio sig. Briganti invitato dal nostro Vice-Presidente cav. D. Felice Santangelo a tessere articolo necrologico del Durini, vi adempì nell' ordinaria tornata del 25 giugno 1847 con la lettura del presente elogio, poichè più che un articolo meritava lo illustre defunto. L' Istituto poi ne sentì con piacere le giuste lodi, e volle che senza cambiamento alcuno venissero impresse in questo vol. VII.° de' suoi Atti.

(2) Sono decorsi due secoli circa che la famiglia Durini, oriunda da' Baroni Durini di Milano, trovasi stabilita negli Abruzzi. — Ebbe il nostro

re, di cui e nome e fondazione e pristina grandezza si attribuisce al greco capitano Achille od a sua madre Teti.

I genitori furono Geronimo e Francesca Vezzoli, figlia e ricca ereditiera di Giovan Francesco anche chietino, il quale divenne chiaro tra i giureconsulti dell' età sua.

Giunto all' uso della ragione non uscì dal ricinto della pro-

---

Giuseppe per fratelli Giambatista e Benedetto, ed una sorella di nome Giustina. Giambatista riaprì il casato, e Benedetto unitosi a suo cugino Francesco Saverio, figlio di Gennaro Durini non ultimo tra i poeti di quel tempo, indossarono entrambi l' abito monacale della venerabile Congrega de' Celestini nella Badia di Solmona. Francesco Saverio di poi fece i suoi progressi in seno dell' Ordine stesso; tanto che nominatovi Abate, al ritorno degli augusti Borboni fu prescelto a Vescovo di Marsi, e quindi trasferito alla cattedrale di Aversa, dove sedè per ben quattro lustri. Compianto da tutti vi morì ai 15 gennajo 1844. Il prof. di eloquenza sacerdote D. Marco Cacciapuoti pronunziò orazione in quel duomo pei solenni funerali; ma posso affermare che più precisi fatti di sì illustre Prelato si hanno da una brevissima *memoria* dettata dal nostro Barone, e che conservasi inedita da' nipoti.

Uscirei fuori de' giusti limiti, se anche in nota volessi aggiugnere altro intorno allo splendore di questa famiglia. Intanto non si disprezzi il conoscere che i Porporati Carlo Francesco ed Angelo Durini, insigni per pietà e per sapere, vi appartenevano. — Un opuscoletto regalato dal sig. Gennaro Ravizza al Barone col motto: *dulce videre suos*, e che ancor io ho avuto il piacere di consultare, fa chiaro scorgere che quest' ultimo Cardinale meritò molta e vera gloria pei suoi versi latini. L' opuscoletto è intitolato: *Angeli Cardinalis Durini ad Dominum Alfenum Varium J. C. Carmina (Ticini Regii, 1780. — Et iterum eodem anno Neapoli, addita epistola Joann. Ant. Landi. — Rursumque Senis, 1781, in-4.° parvo)*, e nel quale leggonsi oltre ai pochi leggiadri carmi, due lettere critiche e tre avvisi degli stampatori, pur anche scritti nell' idioma latino, tra' quali quello di Napoli sente assai di purità, giuoco e vivezza: pregi senza dubbio di qualche erudito ed allegro nostro Genio!

pria casa, dove conforme il costume degli antichi signori venne educato, i quali erano poco o nulla inchinevoli alle scientifiche discipline ; ed ancor perchè cagionevole era alquanto della persona, tardi ricevette le prime regole gramaticali, particolarmente dal prete D. Massimo Baldacchini, che ad un tempo gli prestava doppio uffizio, d' institutore e di ajo. Ma per verità le apprese con quel duro metodo e più nojoso esercizio, che i pedanti d' allora tenevano per imparare ai teneri giovanetti la lingua de' dotti ed altre elementari cognizioni, le quali aprono la via e più spedito rendono il cammino per giugnere al santuario di Sofia.

Egli però, possiam dire, di carattere immutabilmente sentito vinse il grave pregiudizio, e lucrò quasi ad usura i primi anni spesi ai balocchi puerili, e consacrati alle carezze de' suoi; giacchè sotto abilissimo Scolopio a tutt' uomo si diede dentro a quegli studî che attirano l' animo, erudiscono la mente ed appalesano le verità più sicure e più inconcusse. Nella Letteratura, nella Storia, nella Geografia, nella Filosofia e nelle Matematiche ebbe a spaziarsi bastevolmente, e con fervore incredibile ne percorse i molti volumi della sua privata biblioteca, che allora per la perdita del chiaro ingegno Giuseppe d' Arcangelo veniva arricchita delle di costui recenti opere.

Svegliato così il desio del sapere, ed insieme proccurato che il suo genio (pronto assai meglio ad altre scienze che alla Giurisprudenza) non signoreggiasse la volontà del padre, tosto si volse alle teorìe legali e poscia agli esercizî di pratica presso il valoroso avvocato Nicola Coccia: quando sembratigli sufficienti gli studî, ed intemperanza più oltre pretendere dagli eruditi della patria, là nel 1786 ne chiuse il corso; benanco perchè in quel mentre cessato di vita il Coccia, era già d' uo-

po cominciare la professione in altra città più culta e popolosa.

Di fatti l' anno stesso recossi in questa metropoli, e 'l genitore avendolo affidato al Marchese Ettore d' Avena, uomo sapiente e di gran riputazione, spesso l' esortava a voler prendere dell' amato figliuolo special cura, acciò si perfezionasse nell' uno e nell' altro dritto, per quindi entrare nel nobile aringo del fòro napoletano.

Progressi assai rapidi delle apprese dottrine in lui s' ammirarono, e tali da mostrare quella potente inclinazione alle discipline economiche, politiche e legali, che ne' cittadini del suo paese è quasi un istinto. — Volentieri egli ne diede prove non equivoche in quei pubblici simulacri di Tribunali, dove scelta gioventù conveniva ad acquistar pratica ed a far mostra di valentìa, e pur anche nel sostenere il grado di avvocato onorario tra quei cinque che chiamavansi degli *Arrendamenti:* decoroso uffizio che ottenne verso il 1790 mercè la ben degna protezione del prelodato Marchese d' Avena.

Lietamente adunque il Durini coltivava questi studî, sperando dar felice e ben augurato esito ad una diletta e lungamente pensata intrapresa. Ma, o Signori, voi il sapete che vani per lo più riescono i disegni degli uomini. Ed invero non appena scorsi i primi giorni di primavera del 1791, che grave malattia del genitore distolse l' affezionato giovane dalle consuete applicazioni, e lo spinse a portarsi subito dove ebbe la culla, per dolersi amaramente, e rendere l' ultimo tributo di amor filiale (1). Or quali fossero dopo ciò le sue mire, quali, dico, gli studî, le operazioni? Può sembrarne talora che sce-

(1) Egli il padre infermatosi nel mese di febbrajo, si morì in maggio dello stesso anno 1791.

mando l' esempio e lo stimolo a causa del mancato consorzio de' dotti e de' compagni, scemasse lo zelo non meno? — Proseguasi il racconto, e vedremo se valsero gli allettamenti d' una vita più libera a snervare in lui quella retta operosità per le scienze.

Indulgente il Durini al suo genio, con più ardore fa tesoro di ogni cosa onde arricchire l' animo; e perseverante rinforza il vigore all' aspetto degli ostacoli. Già la Fama ne diffonde onorato il nome tra i cittadini non solo, ma pure tra lontani parenti; talchè lo zio paterno Barone D. Filippo, dimorante da gran tempo nella propria villa a Moltrasio presso il deliziosissimo lago di Como, volle nel 1794 solennemente appalesare l' interno compiacimento verso il nipote, cedendogli per ampla rinunzia e donazione il suo feudo in terra di Bolognano, che poco dista da Chieti. Indi a non molto avvenuta la perdita del prelodato zio, e chiamato il nostro giovane ad ereditare quanto altro quegli là vi possedeva, colse la circostanza di erudirsi anche nella scuola de' viaggi.

Sul declinare dell' anno 1798 visitò Roma, Bologna, Modena, Bergamo, Milano, Como, Lugano, e più oltre per la bella Italia sarebbe andato, se » di repente dalle Alpi armi straniere non iscendevano, ed altra volta non vedeansi »

Bever l' onda del Po gallici armenti.

Si ricondusse perciò di fretta in grembo de' suoi, dove dedito alle faccende di famiglia ed a risvegliare l' industria della villeresca economia, quasi non curato menava i giorni. Ma che, il di lui onore, il sapere forse scemati da quel che erano? Non mai, anzi spazioso teatro gli si para d' avanti, in cui rifulgere dovranno le più distinte e belle azioni della sua vita civile.

Di fatto correva l' anno 1807, quando fu invitato a sedere nel Consiglio d' Intendenza a Chieti; e poscia (1811) divenuto Sottintendente del distretto di Vasto, lasciò quivi monumento assai considerevole della di lui perizia nell' arte di governare. — Parmi, o Signori, vederlo tutto coraggio in quei tempi difficili brandire le armi, e di persona resistere alle invasioni di nemiche masnade, che turbavano la pace della città, ed obbligavano l' agricoltore ad abbandonare a mezzo il solco l' aratro. O qual caro pegno di riconoscenza ne ricevette da' Vastesi! Eglino unanimemente segnarono il diploma di cittadinanza, che dal Durini con cortesia fu accettato (1). Lo veggio pure tutto zelo attendere al compimento migliore di opere pubbliche, da altri o appena abbozzate o rimaste in proposta. Ma chi potrà esprimere la carità, la sapienza, l' energia da lui spiegata nelle funestissime scene di quei giorni, che durante il breve giro del 1816 e 1817 segnarono l' epoca più trista del territorio Vastese! — Terribile scoscendimento rovina buona parte della città e delle circostanti campagne; squallida carestia infievolisce le forze, e predispone le macchine ai morbi; pestifera febbre mena di mezzo al popolo lo spavento, la desolazione. E chi, torno a ripetere, non sa che si levò a generale conforto una voce! Voce tanto più alta e produttrice di salutari effetti, quanto usciva dal petto di uomo educato alla dottrina che ci venne dal Cielo (2).

---

(1) In aprile del 1814.

(2) Leggasi la *Storia di Vasto, città in Apruzzo Citeriore, scritta da Luigi Marchesani*. Nap. da' torchi dell' Osservatore medico, 1838, in-8.° Quasi ad ogni pagina di questo volumetto trovansi rappresentate come in uno schizzo, ma a vivi colori, le gesta più cospicue del nostro elogiato, per quegli anni però (dal 1811—1820) che tenne autorità nel prefato distretto. Pag. 32, 89, 223; quasi tutto il cap. XVIII, e precisamente a pag. 288, 293, 297 e 299; le note 566 a pag. XLVIII, 1112 e 1118 a pag. LXV.

Mentrecchè la città sembrava paga di avere nel proprio seno il capo e 'l benefattore, il filosofo ed il cristiano, inviavasi nella state del 1820 favorevole decreto al Durini per passare a Penne, e di qui dopo pochi giorni a Teramo come Intendente (1). Ahi che al tuo andare tutti t' accompagnarono con amorosi sospiri e riverenti saluti, perchè in tutti lasciasti veemente e lungo desiderio di te!

Non durò molto che una politica tempesta surta in questo reame gli fece spontaneamente intermettere le funzioni per ridursi alla sua famiglia; e giacchè la virtù s' apre da sè la via pur ne' turbini, è uopo ch' io prima di rivolgere a più importanti cose il discorso, non dimentico ch' ei, sospinto men dallo interno godimento che dall' esempio, dovè cedere con altri illustri allo invito di alta missione.

Caduti, la Dio mercè, questi gravi perturbamenti, ciò non ostante le loro conseguenze allontanarono il Durini dagl' incarichi pubblici, ed una nuova e più tranquilla vita ridonandogli ne' pacifici studî, furono di fecondo seme cagione all' acquisto delle scienze naturali. Scienze che forse in epoca più adatta del viver suo troppo da lungi mirate aveva, ma non mai deposto il pensiero di possederle. Ed eccolo, o Signori, alquanto incanutito farsi immantinente compagno ed amico de' giovani studiosi, ed insieme discepolo amorevolissimo e confidente di professori illustri. Eccolo senza fasto ed orgoglio tuttodì discutere con essoloro, ed assistere cattedre pubbliche e private di Mineralogia, di Botanica, di Zoologia, di Chimica. Eccolo da ultimo maestro tra i discepoli, e collega benemerito tra i suoi maestri. — Il Tondi, il Tenore, il Petagna, il Sementini (giunio-

(1) In luglio dell' anno istesso.

ri) e più altri valentuomini, sotto i cui insegnamenti il nostro Giuseppe per parecchi anni si tenne, furono testimoni delle sue virtù, » e presero a dire di che lume e di che bontà s' avesse » l' ingegno, quanto in lui fosse l' amore della patria, e come » cogli studî e colle opere compiesse il debito, che ha lo scien- » ziato col secolo in che vive (1) ».

Ciò ben egli vide, e però fu sollecito di dare prova ai suoi coevi ed ai tardi nipoti di un più vasto sapere: frutto invero di quelle tanto splendide dottrine, che sentì ed accolse nella moderna scuola. Settantasette e più scritture di svariato argomento ebbe a pubblicare per le stampe; tal volta sotto forma di discorsi, tal' altra di memorie, e quando pure di pensieri, note ed articoli separati. Tutte trovansi sparse o negli Atti delle Reali nostre Accademie, o ne' più accreditati Giornali scientifici che appo noi veggono la luce; ma fa d' uopo annunziarlo, copia maggiore ne hanno gli *Annali Civili*, il *Progresso*, l' *Abruzzese*. E qui tornerebbe troppo nojoso se volessi divisare ad uno per uno i titoli di tali e tante sue lucubrazioni (2). Basti solo rammentare ch' egli percorse diverse parti interessanti della Storia patria, dell' Agricoltura, dell' Industria manifattrice, della pubblica Economia; e di averne ragionato alla maniera di uomo che conosceva i veri principî, ed aveva ingegno sufficiente a dedurne leggittime ed utili conseguenze. Basti dire ch' egli rivolse del pari i suoi cupidi sguardi alle dottrine filosofico-morali, ed a qualche speciale ramo delle scienze naturali; le quali cose scrisse pure in guisa che il mostrarono insigne loro ama-

---

(1) Così s' espresse il Becchi nel bell' elogio di Paolo Costa Ravennate, posto innanzi all' opera *Del modo di comporre le idee*. Prima ediz. Barese, 1839, in-12.°, pag. IX.

(2) Veggasi il rispondente catalogo a piedi di questo elogio.

tore. Ond' è che un celebre suo concittadino e contemporaneo nel profferire giudizio intorno a sì numerosi opuscoli, non potette ristarsi dal confessare, che » in ogni produzione par che » abbia scolpito il marchio della probità, del candore, e di un » caldo desiderio del pubblico bene ». Sentenza sempre più luminosa e simile al vero, se si consideri la indicibile operosità che spiegò il nostro elogiato, quando videsi in mezzo a questa ragguardevole assemblea, e ad altre ancora illustri per uomini di gran vaglia.

Fin dal 1808 prescelto a socio corrispondente del R. Istituto d' Incoraggiamento, e dopo diciott' anni circa (1826) innalzato al posto d' ordinario nella Classe tecnologica, contraccambiò sì egregiamente l' onorevole incarico coi suoi lavori, che oltre il dono d' una bella *Memoria sul calcolo economico* (1), non v' era adunanza senza ch' ei non riscuotesse generale plauso pei molti giudiciosi rapporti, che sopra differenti materie agricole, industriali ed economiche affrettavasi presentare alla discussione de' sapienti, i quali volendogli esternare più splendito tributo di stima, vi fu tempo che si disputarono sua nomina a loro Vice-Presidente (2). E chi sa, gentilissimi Signori, se a questo proposito rammentandone io i pregi, non vada per la vostra mente l' adagio che in allora correva tra noi, essere cioè il Barone Durini l' *archivio vivente del nostro Istituto?* Nondimeno stanco, ma non sazio ancora, passò quasi tutta sua grave età in tale esercizio. Ed ahi! parmi ancor vederlo vacillante e cruciato da pertinace malattia portarsi tratto tratto a visitare questo consesso, per l' affetto del quale ispiravasi nella

(1) È la prima nel tomo VI.° degli Atti.

(2) Nella tornata degli 11 giugno 1840.

dolce rimembranza de' suoi cari colleghi. Nè dalla mia mente fuggiranno mai quegli arguti detti, quei savî avvertimenti, quelle sode sentenze, che in ogni solenne Mostra intorno ai prodotti delle nostre arti e manifatture soleva pronunziare (1).

Nominato corrispondente (1818) dell' eletta schiera di coloro che compongono la R. Accademia delle Scienze, non vi fu poi dimenticato; stantechè gareggiò ben due volte co' Galanti, co' Masdea, co' Ceva-Grimaldi e co' Galluppi nella scelta del nuovo socio ordinario, che occupar doveva l' onoratissimo seggio di già vacante per le perdite irreparabili or del Conte Giuseppe Zurlo, ed ora del Conte Francesco Ricciardi (2). Un documento pure della di lui attività e perizia hassi dalla *Relazione sul solfo e sul bitume di Abruzzo Citeriore* (3): documento tanto più onorevole, quanto l' assemblea medesima lo volle dal suo Durini. E fu verso l' aprile del 1809, mentre l' Intendente Duca di Montejasi, già defunto, comunicava all' Accademia l' esistenza di due minerali infiammabili nel tenimento di quella provincia.

La Pontaniana parimente vantasi d' aver posseduto a socio residente l' egregio uomo (1837), e d' avere accolto in buon grado i riconoscenti e devoti di lui sensi. — L' *Esame geologico sull' abbassamento ed innalzamento del mare*, la *Memoria sulla ragione umana*, e le *Considerazioni sul calorico de' viventi*

(1) Alludesi alla Commessione de' premî, formata di più distinti socî dello stesso R. Istituto, dov' egli fu sempre chiamato a concorrere col suo voto per lo esatto esame degli oggetti diversi.

(2) Le nomine avvennero nelle tornate del 17 febbrajo 1829, e del 14 di questo stesso mese 1843 per la Sezione delle Scienze morali, a cui trovavansi ascritti i due personaggi meritissimi alla patria ed ai dotti.

(3) Nel vol. II.° degli Atti accademici, par. 1.ª Relaz. di var. argom. pag. 39—49.

furono i lavori ch' ei nel corso degli anni 1838 e 1843 vi recitava, e vi conseguiva i comuni suffragi per salire ad un grado più sublime, come a Presidente della Classe cui apparteneva, ed eziandio a Presidente annuale dell' intero consesso (1).

Intanto la fama degl' illustri non si rimane mai ne' patrî tetti, nè si contenta delle scientifiche conquiste nel proprio orizzonte; ma molto lungi ne fa correre il grido di gloria, di onore. E sì che Marsàla lo volle nella sua Accademia Lilibetana (1841), Arezzo nella Imperiale e Reale Società Aretina (1843), Fiorenza nella Colombaria (1844), Viterbo tra gli Ardenti (1843), Aci-Reale tra gli Zelanti (1843), e per tacere di più altre (2), che a mano a mano lo ascrissero nel novero de' loro benemeriti, conchiuderò che Parigi, quella Parigi sempre invida o poco indulgente alle glorie italiche! pur' essa addimandò il Durini membro dell' Istituto d' Affrica (1844).

Nè già tali e tanti titoli ed onorificenze, entro i quali segno anche l' autorevole carica di Presidente del Consiglio provinciale di Abruzzo Citeriore (1832), furono per lui d' inciampo

---

(1) Negli anni 1838, 1839, 1841, 1843 e 1844 ebbe governo della Classe delle Scienze morali ed economiche, e precisamente poi nel 1842 occupò la carica di Presidente annuale. A lui succedette, in quanto al posto di socio, l' abate D. Vito Mastrangelo, il quale ne lesse elogio storico nell' adunanza del 19 aprile 1846. Ancora in vita il Durini, gli fu pure consacrato un giusto e ben meritato posto nella *Biografia de' contemporanei* dall' erudito scrittore sig. Cesare de Horatiis. Vegg. il più volte citato Giornale abruzzese, n.° XLI, maggio 1840, pag. 103—110.

(2) La Società agraria di Chieti, poscia sotto il titolo di Società economica, fin dal 1810 (epoca della comune istituzione di cotali corpi scientifici) fra' suoi lo accolse, egualmente l' Accademia Valentini nel 1842, la Società economica di Napoli, che è nel grembo stesso del R. Istituto d' Incoraggiamento, e così via discorrendo.

a levarsi in orgoglio. Soleva anzi tenerli in certa maniera nascosti alle viste del pubblico, con non mai farne pompa sulle prime pagine de' suoi libri; dovecchè il gusto signoreggiante de' nostri tempi disapprova questo silenzio, questa soverchia modestia, ed in vece trae gli autori in una cieca e folle estimazione di loro medesimi. Ma non fia qui poco argomento d' onore il riferire che Giuseppe Nicola Durini dal bel principio della letteraria carriera ebbe quasi a costume di ommettere il proprio nome nel dare alla luce i migliori parti del suo ingegno. Laonde volle restare occulto e nel giudicioso *Discorso sullo stato agrario della provincia di Chieti* (1), e nell' elementari, ma succose *Istruzioni agrarie convenevoli a' contadini di Abruzzo Citeriore* (2), ed eziandio nella celebre *Monografia degl' innesti* del signor Thouin, che per le di lui cure videsi la prima volta nel patrio idioma trasportata, ed arricchita di più aggiunte dello stesso professor francese (3).

---

(1) Stampato per ordine del Conte Zurlo, allora Ministro dell' Interno, negli *Atti delle istallazioni delle Società di Agricoltura*. Nap. presso Ang. Trani, 1811, in-4.°, pag. 56-64.

(2) L' autore presentava queste *Istruzioni* alla sua Società economica in occasione della solenne adunanza del 1815, tempo che furono pubblicate a Chieti pe' tipi di Domenico Grandoni, in-8.° picc. — L' augusto Sovrano Ferdinando I.°, sempre di felice rimembranza, con molto garbo ricevè il dono di tale libro, e ne appalesò sua regale compiacenza, ordinando che lo si diffondesse a modello per le altre Società del regno.

(3) Vi si leggono cinque altre memorie sopra diversi innesti, una tavola sinottica più completa, ed ancora, in luogo di prefazione, il parere intorno alla Monografia medesima dato nel *Journal des Savants*. Nap. 1823, dal Gabinetto bibliograf. e tipograf. in-8.°, con 18 tav. scolpite in rame. — Nè debbesi per qualità di lavoro, che da' letterati appellasi *fatica di schiena*, trascurare l' Indice generale de' nomi botanici, officinali, vol-

E chi non sente in animo, e più a vostra che a mia vece vo' dirlo, ch. Accademici, una dolce commozione di affetto e riverenza ver colui, che carico di anni e di fatiche attendeva al decoro del nostro nome e all' utilità della patria comune? Il Barone Durini per altro fu di quei pochi, ai quali è riserbata la rara fortuna di sapere addormentare i mali di quaggiù col sovrano rimedio dell' occupazione continua, perchè scriveva l' immortale Gianvincenzo Ganganelli, » quando si travaglia » seriamente, la noja e la tristezza non hanno ove mettere il » piede » (1).

Fin qui, o Signori, lo vedemmo abbastanza e in mezzo ai romori de' pubblici impieghi, e nella non mai oziosa tranquillità delle scienze. Tornerebbe in acconcio ammirarlo pure tra le domestiche e private faccende, primachè arrivasse alla

gari e francesi, posto in fine del tomo secondo della *Flora medica universale, e Flora particolare della provincia di Napoli*. Nap. 1822, dalla tipograf. del Gior. enciclop. in-8.° (forma il vol. IV.° par. 1.ª sez. 1.ª e 2.ª del *Corso delle botaniche lezioni* del cav. Tenore). — » Questo lavo» ro, per sè stesso utilissimo, è stato eseguito da un mio ottimo amico, e » passionatissimo cultore delle scienze naturali, la di cui modestia non » ha voluto permettermi che, col nominarlo, gli rendessi pubblica testimo» nianza di riconoscenza ». Così s' esprime l' autore nel proemio della testè citata opera a pag. 7, e nella seguente poi va a conchiudere: » Io mi au» guro di potere tra non molto por mano alla compilazione di quest' ulti» mo trattato (*Flora economica universale*), il quale potrebbe anche » pubblicarsi senza grandissimo indugio, se, come lo spero, lo stesso mio » coltissimo amico non isdegnerà di essermi cortese della sua assistenza ». Di fatto il prelodato signor cavaliere nella stante occasione mi ha confermato, ch' egli conserva inediti parecchi articoli scritti dal Durini sull' obbietto; non avendo potuto, per occupazioni di maggior rilievo, attendere finoggi alla stampa del già promesso trattato.

(1) Clemente XIV.°, nella 51.ª tra le sue *Lettere interessanti*.

meta de' giorni suoi. Dissi ammirarlo! ed a buona ragione, poichè dal rimanente di questa necrologìa rileverete ch' ei meriterà nuova rinomanza, e l' universale stima di chiunque fa plauso alle virtù cristiane, alla benefica liberalità, alla leale e costante amicizia, alla tenerezza mista di gratitudine. — » Fu » piuttosto osservator rispettoso che indagator miscredente delle » massime eterne, e nella vita futura ebbe fede e speranza ». Celibe, ma preso da amore più che paterno, divenne proteggitore e guida sulla via del sapere de' suoi nipoti Luigi e Giuseppe, giovani ornatissimi e di bella speranza (1). Signore della terra di Bolognano nell' Abruzzo Chietino fe lieti i suoi vassalli, e loro procacciò ogni possibile vantaggio col miglioramento di varî rami dell' economia campestre (2). Sebbene lontano

---

(1) Questi due figliuoli di suo fratello Giambatista van debitori della loro piena educazione e nelle lettere e nelle arti belle all' amorevolezza e zelo del Barone. Ed ora cade il destro di rendere i debiti ringraziamenti al primo di essi, che ha con ogni solerzia e cortesia corrisposto all' invito del nostro Segretario perpetuo cav. Stellati, in riguardo alla partecipazione di tante e sì precise notizie biografiche.

(2) Tutto il tempo che potè restare nella patria o nel feudo di Bolognano, massime dopo il suo viaggio per l' Italia, attese alacremente ad istruire i villani nelle più utili pratiche di Agricoltura, ed in pari tempo a vantaggiare i suoi poderi. Allora forse si fu ch' egli colle poesie alla mano del Georgico italiano, l' impareggiabile Luigi Alamanni, meditava ne' di costui leggiadri versi quei temi, che poscia distese in dodici memorie, delle quali, eccetto la prima *Sullo stato agrario della provincia di Chieti*, poco avanti citata sotto il titolo di *Discorso*, non mai vennero in luce. La chiarezza dello stile, la dominante indifferenza de' coloni e gl' invecchiati errori che si correggono, le buone regole che vi si dettano, e segnalatamente perchè gli argomenti sono patrî, come a dire risguardanti alcuni rami importantissimi dell' economia campestre di Abruzzo Citerio-

dalla terra nativa e da' concittadini, prodigò impertanto a quella, di cui era ardentissimo, i frutti dell' ingegno, ed a questi, che additava col dolce nome di proprî figliuoli o fratelli, le più belle doti dell' animo. Fedele alle sacre leggi dell' amicizia non si offese delle debolezze degli uomini, nè si commosse punto alla discrepanza delle opinioni altrui dalle proprie. Eguale mai sempre a sè medesimo non insuperbì nella prospera fortuna, nè abbassò nell' avversa; anzi ufficioso coi grandi, ma non vile; grato, ma non menzognero.

Così Giuseppe Nicola Durini con mente assai chiara e tranquilla menò sua lunga vita, quando varcato poco oltre il mezzo dell' anno ottantunesimo, implacabile morbo dell' apparato orinario lo minacciava; e benchè lasciasse nel periodo primo qualche speranza di salute, pure, decorsi appena tre mesi, tornò ad assalirlo più crudele, e all' avvicinarsi la notte del 21 ottobre 1845, dato l' ultimo addio ai cari nipoti, e ai dolenti amici che gli accerchiavano il letto, scambiò le tempeste di questa terra colla pace del cielo.

Un doppio eloquente discorso pronunziarono nella stanza del lutto il Borrelli, il de' Virgilii; e giustamente furono essi i primi a lodare quell' egregio, poichè a niun meglio si conveniva tale uffizio che a due benemeriti della sua patria medesima (1). La spoglia mortale il dì seguente, dopo le consuete preci

---

re, per vero che le rendono pregevoli, ed ancora utili a dì nostri riuscirebbero, se si facessero di pubblico diritto.

(1) Oltre l' elogio dell' abate Mastrangelo, la biografia scrittagli dal de Horatiis, e li due discorsi menzionati di sopra, brevissimo articolo del signor Vincenzio Corsi, benanche intorno alla vita del nostro Barone, rilevasi dal Giornale di amena letteratura, *la Gazza*, vol. I.° fasc. 2.° pag. 109 (2.ª ediz.). Nap. dallo stabil tipograf. della Minerva Sebezia, 1846, in-8.°

e lugubri cerimonie, seguita da scelto corteo venne trasportata al tempio della nobile Congrega de' Bianchi dello Spiritossanto, e quindi, giusta il rito civico, al nuovo Campo de' morti, per unirsi a quelle del commendator Monticelli e dell' avvocato de Augustinis, che non guari erano discese nel sepolcro. — Una lapide di bianco marmo con questa iscrizione decorosa e semplice, che dettò lo stesso Borrelli, serba ivi ricordanza delle non comuni virtù del Durini.

A GIUSEPPE NICOLA DURINI
BARONE DI BOLOGNANO
NELLA VITA PRIVATA INTEMERATO
NE' PUBBLICI IMPIEGHI ILLUMINATO ESATTO DILIGENTE
CALDO AMICO CONGIUNTO AFFETTUOSO
SCRITTORE INGENUO SEMPLICE UTILE
NON MAI TRAVIATO DAL PIACERE
NON MAI VINTO DAL DOLORE

I SUOI NIPOTI ED EREDI
BARONE LUIGI E GIUSEPPE DURINI
DOLENTI TRIBUTARONO
CON QUESTO FUNEBRE MARMO
UN ATTESTATO DI AMORE E DI RICONOSCENZA.

Ma o giovani, massime voi destinati a conservare l'antico splendore che irradia il suolo degli Abruzzi, ecco di già l'amorevole vostro concittadino presso quell' altissimo Cedro, simbolo dell'Eternità, che in sull' erta cima della roccia ombreggia e difende coi maestosi suoi rami due tempî: l'uno sacro alla Virtù, l' altro all' Onore. Egli vi penetrò, e per penetrarvi diversa via non tenne, come sentiste, che la Sapienza, la Intrepidezza, la Religione. Ciò v' insegni che non si può essere onorato veramente senza essere virtuoso. Seguitene adunque i con-

sigli ed emulatene gli esempî. E voi, o illustri Accademici, sì a voi ne vado a mostrare la immagine, affinchè ravvivandosi in tal guisa alla memoria il valore del comune Collega, possiate volentieri fare eco alle mie voci di laude, premio di belle azioni, e rugiada che rianima ne' feraci intelletti la speranza di future glorie.

OPERE E MEMORIE,

DISCORSI ED ARTICOLI DATI ALLA LUCE

Negli Atti della R. Accademia delle Scienze. *Nap. 1825, in-4.° vol. II.° part. 1.ª Relaz. di var. argom. pag. 39—49.*

Relazione sul solfo e sul bitume di Abruzzo Citeriore (*Chieti, li 3 Aprile 1809*).

Negli Atti delle installazioni delle Società di Agricoltura in tutte le provincie del Regno. *Nap. 1811, in-4.° pag. 56—64.*

Discorso sullo stato agrario della provincia di Chieti. (*pronunz. nel dì 1. Novembre 1810*).

SEPARATAMENTE

Istruzioni agrarie convenevoli ai contadini di Abruzzo Citeriore (*Chieti 1815, in-8.° picc.*)

Monografia degl' innesti o Descrizione tecnica delle diverse specie degl' innesti impiegati per la moltiplicazione de' vegetabili, di A. Thouin. Prima traduz. ital. (*Nap. 1823, in-8.° fig.*)

Negli Atti del R. Istituto d' Incoraggiamento alle Scienze naturali. *Nap. 1840, in-4.° tom. VI.° pag. 1—22.*

Memoria sul calcolo economico (*letta nella tornata de' 6 Febbrajo, 1834*).

Negli Annali Civili del Regno delle due Sicilie. *Napoli, in-4.°*

De' vantaggi e degli ostacoli ai progressi delle arti e delle industrie ne' reali dominî di qua del Faro. *Vol. IV.°* (*ann. 1834*) *pag. 42.* — Sul

commercio de' reali dominî di qua del Faro. *Vol. VI.° (ann. 1834.) pag. 11.* — Conghietture geologiche sopra alcuni luoghi degli Abruzzi. *Ivi, pag. 85.* — Delle corde di minugie. *Vol. IX.° (ann. 1835.) pag. 5.* — De' vini degli Abruzzi. *Vol. X.° (ann. 1836.) pag. 24.* — Sulla ricchezza degli antichi popoli del Sannio. *Vol. XI.° (ann. 1836.) pag. 101.* — D' Interpromino e di Pollizio Pagi Marruccini. *Vol. XIII.° (ann. 1837.) pag. 121.* — Istruzioni della Legislazione amministrativa vigente nel regno delle due Sicilie, dettate nel suo studio privato di Dritto dal prof. Pasquale Liberatore. Nap. 1837. *Ivi, pag. 150.* — Sull' antichità del continente degli Abruzzi e de' suoi primi abitatori. *Vol. XV.° (ann. 1837.) pag. 106.* — Delle fosse da conservar grano, usate nel regno di Napoli. *Vol. XVII.° (ann. 1838.) pag. 107.* — Delle manifatture e dell' agricoltura del regno di Napoli. *Vol. XIX.° (ann. 1839.) pag. 13.* — Dell' Aterno sanguinoso. *Vol. XXI.° (ann. 1839.) pag. 19.* — Di alcuni incoraggiamenti all' agricoltura. *Vol. XXVII.° (ann. 1841.) pag. 32.* — Della ricchezza. *Ivi, pag. 101 e 105.* — De' monti frumentarî nel regno di Napoli. *Vol. XXX.° (ann. 1842.) pag. 79.*

Nel Progresso delle scienze, delle lettere e delle arti. Opera periodica. *Nap. in-8.°*

Del tributo fondiario e del catasto nel regno di Napoli. *Vol. XI.° (ann. 1835.) pag. 17.* — De' prezzi pubblici de' generi di grascia. *Ivi. pag. 22.* — Della possibilità di un canale ecc. *Ivi, pag. 128. Stamp. pure nel Giorn. Abruzz.* — Saggio sulla spesa privata e pubblica. Dialoghi di economia politica di Giuseppe della Valle. *Vol. XIII.° (ann. 1836.) pag. 67.* — Discorso intorno ai fonti tirreni. *Vol. XIV.° (ann. 1836.) pag. 68.* — Delle scuole infantili. *Ivi, pag. 312.* — Donde il piacere ecc. *Vol. XV.° (ann. 1836.) pag. 128. Stamp. pure nel Giorn. Abruzz.* — Della filosofia della mente. Discorsi di Alfonso Testa Piacentino. *Ivi, pag. 161.* — Del raro sapere di taluni fanciulli, e di una pruova fattane da' compilatori del Progresso. *Vol. XVI.° (ann. 1837.) pag. 287.* — Conghiettura geologica sull' ufizio dell' argilla nella costruzione fisica del globo. *Vol. XVII.° (ann. 1837.) pag. 228.* — Manuale di fisica di Carlo Bailly, con note ed aggiunte per i signori Mamiani, Bicard ed altri. *Ivi,*

pag. 248. — Conghiettura geologica sulla cagione de' Vulcani. *Vol. XVIII.°* (*ann. 1837.*) *pag. 62.* — Saggio di meteorologia del prof. Giaoomo M. Paci. *Ivi, pag. 279.* — Delle popolose città. *Vol. XIX.°* (*ann. 1838.*) *pag. 300.* — Del vivere cento anni. Osservazioni sull' opera di Eduardo Mallet della popolazione di Ginevra. *Vol. XX.°* (*ann. 1838.*) *pag. 90.* — Qualche schiarimento geologico sull' alzarsi, ed abbassarsi del mare. *Vol. XXI.°* (*ann. 1838.*) *pag. 95.* — Delle privative. *Vol. XXII.°* (*ann. 1839.*) *pag. 236.* — Del miglioramento fisico ecc. *Vol. XXXII.°* (*ann. 1842.*) *pag. 59. Stamp. pure nel Giorn. Abruzz.* — Del miglioramento della condizione. *Ivi, pag. 204. Stamp. pure nel Giorn. Abruzz.* — Commercio sull' aggiotaggio degli ordini in derrate. Opera di Antonio Scialoja. *Vol. XXXIV.°* (*ann. 1843.*) *pag. 245.*

Nel Giornale Abruzzese di scienze, lettere ed arti. *Chieti, in-8.°*

Della possibilità di un porto nella marina degli Abruzzi. *Vol. I.°* (*ann. 1836.*) *pag. 19.* — De' recenti progressi dell' agricoltura negli Abruzzi. *Ivi, pag. 65.* — De' fonti tirreni negli Abruzzi. *Ivi, pag. 129.* — De' vantaggi che sono da sperare dal disseccamento del Fucino per lo ristabilito Emissario. *Vol. II.°* (*ann. 1836.*) *pag. 9.* — Di alcuni modi toscani che risguardano gli Abruzzi. *Ivi, pag. 65.* — Dell' avvicendare campestre per gli Abruzzi. *Ivi, pag. 138.* — Due parabole di Krummacher tradotte dal tedesco. *Vol. III.°* (*ann. 1837.*) *pag. 49.* — Del cessato amor di patria. *Ivi, pag. 85.* — Sullo zolfo e bitume di Abruzzo Citeriore. *Vol. IV.°* (*ann. 1837.*) *pag. 13. Relaz. ricav. dal Vol. II.° degli Atti della R. Accad. delle Scienze.* — Del principio morale. *Ivi, pag. 78 e 129.* — Sull'antichità del continente degli Abruzzi, e de' suoi abitatori i più antichi d' Italia. *Vol. V.°* (*ann. 1838.*) *pag. 80.* — Sulle osservazioni sulla prosperità del I.° Abruzzo Ulteriore di Pancrazio Palma. *Ivi, pag. 25.* — Sulle leggi protettrici dell' agricoltura di Giacinto Armellini. *Ivi, pag. 103.* — De' vantaggi da sperarsi dal bitume nativo in Abruzzo Citeriore. *Vol. VI.°* (*ann. 1838.*) *pag. 21.* — Della possibilità di un canale che unisca l' Adriatico col Mediterraneo, e del corso da darsi alla strada provinciale dell'Abruzzo Citeriore. *Ivi, pag. 88.* —

De' professordi belle arti dell'Abruzzo Citeriore, che oggi godono una celebrità. *Ivi,pag. 145.* — Della ragione umana. *Vol. VII.°* (*ann. 1838.*) *pag. 16.* - Discorso del barone Petitti, Segr. gener. dell' Intendenza di Chieti, al ¢nsiglio generale, del 1.° maggio 1838. *Ivi, pag. 116.* — Del rendere piùfertili le terre degli Abruzzi. *Ivi, pag. 142.* — Sulla continuazione c'opera, le Leggi protettrici dell'Agricoltura, di Giacinto Armellini. *Vol.VIII.°* (*ann. 1838.*) *pag. 17.* — De' pericoli della letteratura fatta uiversale. *Ivi, pag. 82.* — Del commercio interno ed esterno. *Vol. IX.*(*ann. 1839.*) *pag. 20 e 71.* — Sulle nuove osservazioni sul dipinto pmpejano per la favola di Zefiro e Clori, di Nemesio Ricci. *Ivi, pag. 96* — Sugli elementi di Storia naturale per uso delle scuole, esposti da Csimiro Perifano. *Ivi, pag. 151.* — Breve trattato pratico sui vivai deg' olivi, sul modo come si formino ecc. di Niccola Ghiotti *Vol. X.°* (*ann. 839.*) *pag. 44.* — Conghietture geologiche sopra alcuni luoghi degli Aruzzi. *Ivi, pag. 57 e 122.* — De' sepolcri e de' funerali dell' avvocato Andrea Gicca. *Ivi, pag. 168.* — Prose di Ferdinando Ranalli coll' episte da lui recate in italiano di Francesco Petrarca. *Vol. XI.°* (*ann. 1839. pag. 36.* — Della giurisprudenza e del foro napolitano dalla sua origine sno alla pubblicazione delle nuove leggi, di Giovanni Manna. *Ivi, pag. 77.* — Delle scuole infantili. *Ivi, pag. 137.* — Memoria sull' origine le' Marruccini e di Teate loro metropoli, di Nemesio Ricci. *Ivi, pag. 162.* — Della umanità del nostro secolo. *Vol. XII.°* (*ann. 1839.*) *pag. 15 e 73.* — Corsa negli Abruzzi ed in altre settentrionali provincie del regno li Napoli dell'Onor. Keppel Craven. Londra 1838. *Vol. XIII.°* (*ann. 1840. pag. 28.* — Del giuoco nel commercio de' grani. *Ivi, pag. 129.* — Consderazioni economico-politiche relative ai nostri pesi e misure, di Costantino Crisci. *Vol. XIV.°* (*ann. 1840.*) *pag. 18.* — Sulla strada di ferro, Lezioni di Mirand, tradotte ed annotate da S. Mililotti. *Ivi, pag. 101.* — Sulla moltitudine e coltura degli alberi in Abruzzo Ultra I.°, di Pancrazio Palma. *Ivi, pag. 167.* — Degli ostacoli ai progressi delle industrie. Qualche rimedio per toglierli. *Vol. XV.°* (*ann. 1840.*) *pag. 3.* — I principî dell' economia sociale, disposti in ordine ideologico da Antonio Scialoja. *Vol. XVI.°* (*ann. 1840.*) *pag. 25.* — Donde il piacere per le tragiche rappresentanze? *Vol. XVII.°* (*ann. 1841.*) *pag. 18 e 88.* — Conghiettura geologica sulla cagione de' Vulcani. *Vol. XIX.°* (*ann. 1841.*)

pag. 3. — Piccoli mezzi, grandi effetti. *Vol. XX.° (ann. 1841.) pag. 3.* — Alcune osservazioni sulla materia de' dazî. *Vol. XXI.° (ann. 1842.) pag. 39.* — Del migliorare la razza umana. *Ivi, pag. 87.* — Qualche considerazione sul calorico de' viventi. *Vol. XXII.° (ann. 1843.) pag. 34.* — Del miglioramento intellettuale e morale della specie umana. *Ivi, pag. 12.* — Sulla vanità. *Ivi, pag. 157.* — Del miglioramento della condizione. *Vol. XXIII.° (ann. 1844.) pag. 15.* — Del far moneta. *Vol. XXIV.° (ann. 1844.) pag. 33.*

Nelle memorie risguardanti la dottrina frenologica, del dottor Luigi Ferrarese. *Nap. in-8.°*

Dell' istinto, discorso.

MEMORIE INEDITE.

Sulle differenti qualità delle terre di Abruzzo Citeriore, e degli errori che commettonsi nella loro coltura.

Del clima, e delle influenze delle meteore e della Luna relativamente all' agricoltura di Abruzzo Citeriore.

Degli strumenti rustici, degli errori nel loro uso, e de' miglioramenti.

Sopra i lavori agrarî.

Sulla maniera di chiudere le terre.

De' concimi e degl' ingrassi. — Errori nell' adoperarli. — Miglioramenti

Della ruota agraria di Abruzzo Citeriore, e suoi miglioramenti.

Delle praterie.

Delle sementi. — Errori. — Miglioramenti.

Delle altre semenze, e civaje che si usano.

Sull' olivo e sull' olio. — Difetti della coltivazione. — Manifattura presso noi, e suoi miglioramenti.

Memoria intorno ai disastri della città di Vasto nel 1816.

Illustrazioni topografiche alla precedente Memoria de' 12 aprile 1816.

Cenno biografico di Mons. Francesco Saverio Durini Vescovo di Aversa.

FINE DEL VII. VOLUME.

INDICE GENERALE.

Necrologia de' Soci Ordinari.

Fine dell' indice.